ÜBER DEN EINFLUSS VORAUSGEGANGENER TUBENENTZÜNDUNG AUF DIE ENSTEHUNG DER TUBARGRAVIDITÄT.

(KLINISCHE UNTERSUCHUNGEN).

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDICINISCHEN DOCTORWÜRDE

VORGELEGT DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT

ZU

FREIBURG IM BREISGAU

VON

BERNHARD HIRSCHBERG

AUS

GOLDINGEN (RUSSLAND).

ACAD. LUDWIGS BIBL.

1909.

BUCHDRUCKEREI H. GRIMM NACHF. (K. TREFZGER)

FREIBURG i. Br., BERTHOLDSTR. 18—22.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät:

Dekan:	Referent:
Prof. Dr. de la CAMP.	Prof. Dr. KRÖNIG.

Dem Andenken
meines verstorbenen Vaters
gewidmet.

Wohl keine Frage der Gynaekologie hat in den letzten 3 Jahrzehnten die besten ihres Faches zur intensivsten Mitarbeit und Mitforschung angeregt, wie die nach der Entstehung einer ektopischen Schwangerschaft. Es ist eine unendliche Litteratur über Extrauterinschwangerschaft angewachsen, und trotz der Fülle des Geschaffenen ist es bedauerlicherweise noch nicht gelungen, über die Frage der Ursache der tubaren Eieinbettung einen Einklang zu schaffen. Die Ansichten der Autoren gehen auf dem Gebiet der Aetiologie der Extrauteringraviditäten auseinander, und man kann von zwei Gruppen sprechen, die sich an der Hand von zahlreichem Material scharf gegenüberstehen.

Ich muß es unterlassen, auf alle Ansichten einzugehen, die für die Aetiologie der Extrauteringravidität geäußert und energisch verteidigt worden sind, will jedoch, bevor ich an die Besprechung unserer Fälle gehe, noch einmal auf die einzelnen Theorien und Anschauungen über die Entstehungsweise der Extrauterinschwangerschaft zurückkommen.

Von einzelnen Autoren, wie Kossmann und Küstner, sind Veränderungen am Ovarium und an der Tube für das Zustandekommen einer Tubargravidität verantwortlich gemacht worden. Sie sind der Ansicht, daß infolge einer Erkrankung des Eierstockes es zu Anomalien des Ovulum kommen müsse, die seine Einnistung und seinen Aufenthalt in der Tube bedinge. Daß man bei Tubargraviditäten häufig Anomalien am Ovarium begegnet, ist in der Litteratur von Kreisch und Voigt mitgeteilt worden.

Andere, wie z. B. Sippel, schreiben die Schuld einem zu langen Wege zu bei der Zugehörigkeit des Eies zum Ovarium der andern Seite. Der größte Teil der Forscher ist sich jedoch darin einig, daß der Grund für das Zustandekommen der Tubargravidität im Eileiter selbst liegen müsse.

Patellani greift die Frage vom entwicklungsgeschichtlichen Standpunkt an und erblickt sowohl in der mehrfachen normalen wie in den Extrauterinschwangerschaften einen ausgesprochenen Atavismus. Er äußert sich folgendermaßen: „Die Tubarschwangerschaften stellen, von einem gewissen Gesichtspunkte aus betrachtet, eine disteologische Erscheinung dar, geradeso wie die Entwicklungsanomalien der weiblichen Geschlechtsorgane eine disteologische morphologische Erscheinung, d. h. ein Rückschlag auf niedere Zustände, sind."

Die bisher zur Erklärung der Tubarschwangerschaften angenommenen pathologisch-anatomischen Veränderungen der Tuben begünstigen nach dem oben dargelegten nicht immer die Entwicklung des befruchteten Eies in einer extrauterinen Region.

Webster vertritt die Ansicht, daß sich ein Ovulum im Eileiter nur dann festsetzen könne, wenn er die Fähigkeit der decidualen Reaktion besitze. Dieser Ansicht gegenüber stehen jedoch die exakten Untersuchungen von Aschoff, Fütt, Peters und Kühne, durch die hervorgehoben wird, daß es im allgemeinen zur Bildung einer eigentlichen Decidua im Eileiter gar nicht kommt.

Nach W. A. Freund sollen zu starke Schlängelungen der Tube eine Rolle spielen. Dührssen spricht von einer angeborenen oder im Puerperium erworbenen Atrophie der Tube, wodurch es zu peristaltischen Störungen kommen könnte. Ferner sucht Dührssen das von ihm beobachtete Fehlen der Cilien für die Ansiedlung des Ovulum in der Tube verantwortlich zu machen. Dem kann man jedoch Untersuchungen von Engström, Veit u. a. gegenüberstellen. Von einigen Autoren sind Divertikelbildungen in der Tubenwand (C. Goebel), Tumoren in der Tuben-

wand oder in deren Umgebung (Olshausen, Webster, Petit), Fibromyome und Schleimhautpolypen der Tube (Leopold, Olshausen) zur Erklärung der Entstehung der ektopischen Schwangerschaften herangezogen worden. Herzog und Sänger deuten noch auf Nebentuben hin, in denen sich Eier fangen könnten.

Der Hauptstreit hat sich jedoch seit langer Zeit gedreht um den Einfluß vorausgegangener Tubenentzündung auf die Entstehung der Tubenschwangerschaft.

Virchow hatte schon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts, 1856, in perimetritischen Entzündungen, die zu Adhaesionen führten, die Bedingungen gesehen, unter denen es zu einer Extrauterinschwangerschaft kommen könnte. Wyder verleiht seiner Ansicht in folgenden Worten Ausdruck: „Weitaus die wichtigste Rolle beim Zustandekommen der Extrauterinschwangerschaft spielt sicherlich die Perimetritis infolge der dadurch bewerkstelligten Dislokation einzelner Teile des Genitalapparates durch Abknickung und Stenotierung der Tuben. Als begünstigender Faktor kommt dabei selbstverständlich die damit häufig vergesellschaftete Erkrankung der Tubenmucosa in Betracht."

Fritsch erblickt ein sicheres aetiologisches Moment in den Produkten und den Residuen früherer Entzündungen des Pelveoperitoneums. Hierfür, meint er, gebe es so viele beweisende Präparate, daß man zur Aufstellung der Behauptung berechtigt sei: „Pelveoperitonitis ist das wichtigste aetiologische Moment für die Extrauteringravidität."

Engström zitiert einen Fall (1892), in dem schon früher klinisch eine Verdickung der Tube, die später der Sitz einer ektopischen Schwangerschaft wurde, festgestellt worden war, neben einer gleichzeitig aufgetretenen entzündlichen Reizung des Beckenperitoneums. Das Ovarium derselben Seite war von Pseudomembranen fixiert worden.

Ich will die Worte des Autors bei dieser Gelegenheit anführen: „Der Uteruskatarrh, der gleichzeitig beobachtet wurde und wahrscheinlich schon früher bestand, erlaubt uns mit voller Sicherheit anzunehmen, daß die Schleimhaut

der Tube angegriffen gewesen ist. Ihr Flimmerepithel ist dabei mehr oder weniger geschädigt gewesen. Dazu kommt, daß die Tubenwand selbst verdickt, also entzündlich infiltriert war. Das Vermögen der Tube, das Ei weiter zu befördern, ist also in diesem Falle herabgesetzt gewesen."

v. Schrenk hat unter Zusammenstellung von 610 Fällen 93 aetiologische Anhaltspunkte gefunden. Dabei handelt es sich um:

Äußere Überwanderung 11 mal = 11,8 %,
Innere Überwanderung 1 mal,
Zwillingsextrauteringravidität 3 mal,
Adhaesionen und peritonitische Stränge 65 mal = 70 %
Divertikelbildung in der Tubenwand 1 mal.

Schauta teilt die Ansicht jener, „welche für die Mehrzahl der Fälle die Praedisposition zur extrauterinen Schwangerschaft in katarrhalischen, besonders gonorrhoischen Prozessen der Tubenschleimhaut suchen." Unter 46 Fällen fanden sich 32 mal, abgesehen von perimetritischen Adhaesionen, die ausgesprochenen Zeichen chronischer Salpingitis an der Tube der andern Seite. In 9 Fällen fanden sich Zeichen gonorrhoischer Infektion.

Von den neuen Autoren ist es besonders Dührssen, der die endometritischen Veränderungen als wichtigen Faktor für die Entstehung der Tubenschwangerschaft bezeichnet. Von aetiologischen Momenten hat er unter 35 Fällen gefunden:

4 mal keine Abnormitäten außer Tubarschwangerschaft,
1 mal accessorisches Tubenostium der nicht schwangern Tube,
1 mal Ovarialcyste der nicht schwangern Seite,
1 mal Ovarialcyste der schwangern Seite,
3 mal nur Uteruserkrankungen,
1 mal Atrophie der schwangern Tube,
24 mal = 68,7 % Tubenerkrankungen, die bestimmt bereits vor der Operation bestanden hatten.

Die nicht schwangere Tube war in 10 Fällen in eine Hydrosalpinx, in 2 Fällen in eine Pyosalpinx, in 1 Fall in eine Haematosalpinx verwandelt. Sie zeigte in 2 weiteren

Fällen eine Perisalpingitis chronica, in 3 andern Fällen eine Salpingitis chronica. Die schwangere Tube war in 9 Fällen der Sitz eines schon vor der Schwangerschaft entstandenen Katarrhs, in 3 Fällen mit älteren perimetritischen Schwarten besetzt, in 1 Fall unmittelbar uterinwärts von der Eiinsertion durch einen fibrösen Polypen verlegt.

Küstner äußert sich folgendermaßen: „Die Entzündung des Tubenrohrs, der Tubenschleimhaut ist derjenige Prozess, welcher uns in der plausibelsten Weise das Zustandekommen der Tubarschwangerschaften erklärt."

Opitz schließt sich den meisten Autoren an, die ihre Befunde als beweisend für die Präexistenz der Salpingitis gelten lassen. Er teilt in einer Arbeit seine gemachten Erfahrungen bei der Untersuchung von 23 schwangern Tuben mit, welche mit einer Ausnahme bereits in den ersten Monaten der Schwangerschaft zur Untersuchung kamen.

Nur in 6 Fällen fanden sich Haematocelen, in den übrigen handelte es sich um frische Ruptur.

In der Gesamtheit der in seiner Arbeit verwerteten Fälle konnte er ältere entzündliche Veränderungen an den Tuben nachweisen. Aus diesen Angaben geht hervor, daß die Tuben bereits vor ihrer Schwängerung von einer Entzündung ergriffen waren. Der Befund an der Schleimhaut ergab noch schlagendere Beweise.

In allen Fällen mit einer Ausnahme fanden sich ältere Verwachsungen zwischen den einzelnen Tubenfalten, wenigstens in den von Opitz allein einer genaueren Untersuchung unterzogenen Abschnitten der Tube zwischen Fruchtsack und Uterus. Die Verwachsungen waren nicht in allen Fällen von gleicher Ausdehnung vorhanden, Sie bestanden teils nur an den seitlichen Abzweigungen der Hauptfaltenstämme, teils waren auch die mehr zentral gelegenen Hauptfalten und deren erste Verzweigungen mit gegenüberliegenden und benachbarten Falten gleicher Ordnung in großer Anzahl direkt bindegewebig vereinigt derart, daß ein einheitliches Lumen nicht mehr bestand, dasselbe vielmehr in eine große Anzahl isolierter engerer Gänge aufgelöst und auf dem

Querschnitt siebförmig erschienen. Ferner fand Opitz auch drüsenartige Hohlraumbildungen in dem Bindegewebsstroma gröberer Falten, die er auf Einstülpungen des gereizten und wuchernden Tubenepithels zurückführt. Außer diesen Tubeneinstülpungen in das Faltenstroma fand Opitz auch häufig, in ausgesprochenem Grade in zehn Fällen, vom Tubenlumen aus in die Muscularis eindringende und und dieselbe bis in ihre Peripherie vielfach durchsetzende Epithelgänge.

In diesem Zusammenhange wird die Abhängigkeit dieser Bildungen von einer bereits vor dem Eintritt der Schwangerschaft im wesentlichen abgelaufenen Entzündung sehr wahrscheinlich.

Während es durch die Opitz'schen Befunde sehr wahrscheinlich gemacht ist, daß eine mit Hinterlassung geringfügiger geweblicher Verwachsungen abgelaufene Salpingitis den günstigsten Boden für das spätere Zustandekommen einer Tubenschwangerschaft liefert, sind doch auch eine kleine Anzahl von Beobachtungen bekannt, die zu beweisen scheinen, daß auch frische und schwere Ent-Entzündungen, sofern sie nur die Tube für den Eintritt des Eies offen läßt, deren Schwangerwerden wenn nicht gerade begünstigt, so doch mindestens nicht ausschließt, was von manchen Autoren bezweifelt wird.

Im Jahre 1899 hat endlich Franz auf der 71. Versammlung der Naturforscher und Ärzte in München die die von ihm an der Hallenser Klinik gesammelte Statistik der Fälle von Extrauteringraviditäten mitgeteilt und hervorgehoben, daß abgelaufene, in Heilung begriffene Erkrankungen der Tuben als prädisponierendes Moment für das Zustandekommen einer Tubenschwangerschaft in Betracht zu kommen scheint.

A. Martin hat im Laufe der Jahre seinen Standpunkt wesentlich geändert. Auf dem internationalen Gynaekologischen Kongress zu Brüssel (1892) legte er seinen damaligen Standpunkt folgendermaßen dar: „Trotz der Fülle von Beobachtungen ektopischer Schwangerschaft sind

wir betreffs der Aetiologie derselben, genau genommen, nur wenig vorwärts gekommen. Es scheint die nächstliegende Ursache eine mechanische Behinderung der Fortbewegung des Eies bis zum Eileiter selbst, Verlegung des Eileiters, peritoneale Erkrankung, sodann abnorme Entwicklung, Abknickung, Abschnürung, Divertikelbildung, Schleimhauterkrankung oder Neubildung im Eileiter zu sein."

Ferner fügt der Autor hinzu: „Mögen Erkrankungsprozesse der verschiedensten Art vorausgegangen sein, dieselben müssen sich nahezu ad integrum zurückgebildet haben, wenn sich aus ihnen für das Zustandekommen der Schwangerschaft nicht überhaupt ein absolutes Hindernis ergeben soll. Der betreffende Nährboden muß annähernd gesund und entwicklungsfähig sein." In einer späteren Arbeit sagt Martin: „Ich sehe in der Pelveoperitonitis nicht die Ursache, sondern die fast physiologische Folge der ektopischen Einsertion als ihre regelmäßige, im weitern Verlauf eintretende Complikation."

Nachdem wir im Vorhergehenden gesehen haben, daß für die Extrauteringravidität entzündliche Veränderungen an den Organen des kleinen Beckens im wesentlichen verantwortlich gemacht werden, drängt sich uns unwillkürlich die Frage nach der Art dieser Entzündungsprozesse auf. Es ist uns durch die bedeutenden Untersuchungen von Wertheim und Bumm die Möglichkeit zur Erkenntnis geschaffen worden, daß die Erkrankungen der Tubenschleimhaut, sowie des Beckenbauchfells fast ausnahmslos durch den Gonococcus Neisser hervorgerufen werden. Kleinhans schreibt die bei weitem wichtigste Ursache der Tubenentzündungen der Infektion durch Mikroorganismen, hauptsächlich der puerperalen und gonorrhoischen, zu.

Auch im Bezug auf die Aetiologie der Tubarschwangerschaft wird der Gonorrhoe ein hervorragender Anteil zugeschrieben, und zwar scheint es, nach Glitsch, sich in der Hauptsache zu handeln einmal um endosalpingitische Prozesse, welche durch entzündlichen Verschluß des Tubenlumens ein Weiterwandern des befruchteten Eies verhindern,

oder andererseits um pelveoperitonische Prozesse, au gonorrhoischer Grundlage entstandene Adhaesionen und Stränge, welche die Tube meist in der Nähe ihres Ostium abdominale abknicken und unwegsam machen.

Wir haben gesehen, daß fast alle Autoren einen mechanischen Verschluß des Tubenlumens als notwendig für das Zustandekommen einer Tubargravidität annehmen. Ferner haben wir als die häufigste Ursache für einen solchen Verschluß die entzündlichen Veränderungen des Eileiters und das Entstehen peritonitischer Adhaesionen kennen gelernt. Die spezielle Art, unter welcher chronisch entzündliche Processe an den innern Genitalien zustandekommen, wären fast ausschließlich auf Rechnung der Gonorrhoe zu setzen (Bumm, Naeggeroth, Wertheim).

Von den neuern Forschern sind besonders Dührssen und Schauta hervorzuheben, die den Zusammenhang zwischen Gonorrhoe und Extrauterinschwangerschaft nachdrücklich betonten, nachdem Prochownik in einem Fall im Sekret der schwangern Tube Gonococcen nachgewiesen hatte.

Auch soll die Appendicitis als aetiologischer Faktor für das Zustandekommen einer Extrauteringravidität in Betracht kommen.

Zur Klärung dieser Frage habe ich das Material der Freiburger Frauenklinik durchgearbeitet, das ich zunächst folgen lasse:

Fall I. Frau J. H., Dienstfrau, 26 J. alt, seit 6. Oktober 1904 verheiratet. Aufgenommen 11. Juli 1905. Beginn der Menstruation mit 15 Jahren. Verlauf regelmäßig, alle 4 Wochen. 2 Entbindungen. Letzte 17. Januar 1905. Ehemann gesund. Anhaltspunkte für eine gonorrhoische Infektion sind nicht vorhanden. Am 12. Juni bemerkte Patientin, eine kräftig gebaute Frau mit schwer leidendem Gesichtsausdruck, plötzlich Abgang von Blut mit einer fetzigen Haut, dann hat die Blutung 3 Tage gestanden und seitdem leidet Patientin unter beständigem Blutabgang.

Untersuchungsbefund: Linke Tube und linkes Ovarium in einen dicht neben dem Uterus liegenden Tumor verwandelt.

Diagnose: Graviditas tubaria sinistra.

Operation: Entfernung der linken Tube und des Appendix. Tag der Operation 14./VII./1905.

Operationsbefund: Linke Tube stark geschlängelt, nach hinten umgeschlagen, keulenartig verdickt. Ovarium breit mit dem Tubentumor verwachsen.

Rechte Tube offen, schlank, rechtes Ovarium klein, beweglich.

Makroskopische Beschreibung des Präparates. Tube 8 cm lang und ca. 4 cm dick, spindelförmig. Im Innern geronnenes Blut. Die Eihöhle ist 3,6 cm weit. Abdominelles Ende geöffnet. Am Appendix keine nachweisbaren Veränderungen.

Fall II. Frau M. G., Landwirtsfrau, 35 Jahre alt, verheiratet seit 1893. Aufgenommen 7. September 1905. Beginn der Menstruation mit 16 Jahren. Verlauf regelmäßig alle 4 Wochen, 2 Tage dauernd, ziemlich stark, ohne besondere Beschwerden. Eine gonorrhoische Infektion ist nicht anzunehmen. Ehemann gesund. Seit ca. 7 Wochen ist die Periode ausgeblieben. Nun stellten sich mit der 7. Woche Blutungen ein, die zunächst 8 Tage dauerten, dann wieder einige Tage aussetzten, um jedoch wiederzukommen. Am 15. September verspührt Patientin Schmerzen im Leib. Am nächsten Tag steigerten sich die Schmerzen bedeutend, Es trat Erbrechen ein. Patientin wurde bettlägerig. Weiterhin stellte sich noch Schwindel und starkes Schwächegefühl ein. Bis Sonntag den 17. haben sich alle diese Erscheinungen noch gesteigert.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra (geplatzte Tubarschwangerschaft).

Operation: Salpingektomia dextra. Tag der Operation 17./IX./1905.

Operationsbefund: Rechte Adnexe in einen Tumor umgewandelt.

Linke Adnexe sind ohne sichtbare makroskopische Veränderungen.

Makroskopische Beschreibung des Präparates. Tube 11 cm lang. Am uterinen Ende zeigt sich eine 5 cm lange, 3 cm breite, 2 1/2 cm dicke dunkelblaurote, etwas weiche Auftreibung, die an 2 Stellen eingeschnürt ist und 4 cm vom uterinen Ansatz des Präparates an entternt eine 1 3/4 cm lange, 7 cm breite Rupturstelle, die eine Tiefe von ca. 1 cm aufweist. Die Ränder sind zerrissen und uneben. Die Tube ist von dieser Anschwellung an weitergehend 1 cm dick. Der Pavillon der Tube ist geöffnet. Tube stark geschlängelt. Am Pavillon ist eine erbsengroße Hydatide. Außerdem ein 2 1/2×2 1/2 cm prallgefüllter Tumor, über den die Tube in starkem Bogen hinwegzieht. Unterhalb der Rupturstelle eine linsengroße, weißlich fibröse Auflagerung. Das mitextirpierte Ovarium mißt 4 1/2, 2 1/2 und 5/4 cm. Es ist von pfirsichkernartiger Beschaffenheit, grobhöckerig. Tunica albaginea weißlich verdickt.

Fall III. Frau M. G., Installateursfrau, 31 Jahre alt, seit 3 Jahren verheiratet. Aufgenommen 3. Oktober 1905. Ehemann gesund. Menstruation mit 17 Jahren, Verlauf regelmäßig alle 4 Wochen, 3—4 Tage dauernd, ziemlich stark. Erste Entbindung 1902. Gonorrhoische Infektion nicht nachweislich.

Vor 5 Wochen hatte Patientin die letzte Periode. Vor ca. 14 Tagen wurde es Patientin plötzlich schlecht, sie mußte an die frische Luft. Zugleich ging Blut ab. Seitdem blutet Patientin mit geringen Unterbrechungen dauernd. Ob Fetzen oder Häutchen mit abgegangen sind, wird nicht angegeben. Im oben erwähnten Augenblick vor 14 Tagen hatte Patientin auch große Schmerzen im Unterleib. Seither wiederholten sich die Schmerzen öfters. Sie begannen im Kreuz und gingen zu beiden Seiten des Unterleibes gegen die Mitte hin.

Untersuchungsbefund: Rechte Tube schlank, Ovarium fest, taubeneigroß, am abdominalen Ende mit der Tube verwachsen.

Linke Tube mit ihrem uterinen Teil schlank, dann nicht mehr zu tasten, ebenso nicht das Ovarium. Dagegen ist links ein mittelgroßer, prall elastischer, gut abgrenzbarer Tumor zu fühlen,

Diagnose: Graviditas tubaria dextra. (Peritubare Haematocele).

Operation: Oophorektomia sin., Salpingektomia dextra et Appendektomia. Tag der Operation 5./X./1905.

Operationsbefund. Linke Adnexe. Es zeigt sich eine mittelgroße Ovarialcyste, die beim Hervorziehen platzt. Das ganze linke Ovarium ist cystisch degeneriert und zeigt eine stark verdickte Tunica albaginea. Pavillon der linken Tube offen.

Rechte Adnexe. Rechte Tube an ihrem uterinen Ende kleinbleistiftdick, dann Übergang in eine über kleinfingerdicke Schwellung. Aus ihrem abdominellen Ende ragen aus der Tube Blutcongula älteren und jüngeren Datums hervor, durch die die Tube mit dem Ovarium verklebt ist. Beim Hervorziehen des Processus vermiformis zeigen sich schleierartige Verwachsungen am Coecum. Die Serosa des Appendix ist stark injiciert, auch teilweise mit kleinen Geschwüren bedeckt. An der Spitze des Appendix zeigen sich zarte bindegewebige Membranen.

Makroskopische Beschreibung des Präparates.

Linkes Ovarium, ungefähr hühnereigroß, ist in einen polycystischen Tumor verwandelt. Rechte Tube misst $7\,^1/_2$, 3 und $2\,^1/_2$ cm. Am Pavillon ältere Blutgerinsel. Fimbrien frei und offen. Die ganze Tube posthornförmig, mit mehreren Einziehungen. Das Innere von geronnenen Blutmassen ausgefüllt. Das Ovarium kleinapfelgroß. Oberfläche gerunzelt, verdickt, grobhöckerig. Auf dem Querschnitt eine walnussgroße und eine etwas kleinere Cyste. Letztere mit Blut gefüllt (Corpus luteum verum), erstere mit wasserhellem, etwas gelblichem Inhalt,

Fall IV. Frau M. R., 33 Jahre alt. Aufgenommen 27. Febr. 1906. Patientin ist seit 13 Jahren verheiratet, hat 10 spontane Geburten durchgemacht, letzte Entbindung 1905.

Angaben über eine Infektion fehlen. Am 23. Juni 1906 zum ersten mal post partum menstruiert. Vom 9. Februar ab fast ununterbrochen Blutung, gleich am Anfang stark einsetzend, mit geringen, wehenartigen Beschwerden. In den letzten 14 Tagen heftige Beschwerden beim Stuhlgang. Schmerzen im Rücken.

Untersuchungsbefund: Hinterer Douglas von einem über kindskopfgroßen Tumor von praller Constistenz ausgefüllt. Nach oben reicht die Geschwulst fast bis zur Nabelhöhe.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra.

Operation: Salpingektomia dextra. Tag der Operation 1./III./1906.

Operationsbefund: Rechte Tube in alten Blutevagelis eingebettet.

Befund der linken Adnexe nicht angegeben.

Fall V. L. K., 29 Jahre alt, verheiratet seit 1897. Aufgenommen 20. Januar 1905. Ehemann angeblich gesund. Die 29 jährige Patientin ist seit dem 13. Jahr regelmäßig menstruiert, hat in 8 jähriger Ehe 5 normale Geburten durchgemacht, die letzte vor 1 1/2 Jahren. Seither nie ernstlich krank gewesen. Im November vorigen Jahres setzte die Periode aus. Patientin hielt sich indess nicht für schwanger, weil das während den früheren Schwangerschaften jedesmal prompt eintretende Erbrechen diesmal ausblieb. 3 Wochen darauf traten ohne irgendwelche äußere Ursache mitten im besten Wohlbefinden krampfartige Unterleibschmerzen auf, verbunden mit Erbrechen. Noch in der Nacht stellte sich Blutung ein. Am 3. Tag der Erkrankung beobachtete Patientin den Abgang eines hautartigen, länglichen Gebildes. Schmerzen und Blutungen haben wenn auch in vermindertem Grad ununterbrochen bis zum heutigen Tag angehalten und die dauernd bettlägerige Patientin aufs äußerste geschwächt.

Untersuchungsbefund: Linke Unterleibsgegend auf Druck sehr empfindlich. Man fühlt daselbst einen nicht genau abgrenzenden, weichen Tumor, der sich

im kleinen Becken verliert. Corpus uteri antevertiert, etwas dextroponiert, hühnereigroß. Links neben dem kleinen Uterus ein fast kindskopfgroßer Tumor, von weicher Consistenz. Die Geschwulst liegt der Uteruskante breit an. Die Abgrenzung ist hier nur durch eine circuläre Furche angedeutet. Nach oben ragt der Tumor aus dem kleinen Becken heraus bis zur Höhe der Spina il. ant. sup. Hinterer Douglas frei. Rechte Adnexe zart.

Diagnose: Graviditas tubaria sinistra.

Operation: Salpingektomia sinistra. Tag der Operation 1./II./05.

Operationsbefund fehlt.

Fall VI. M. K., Fabrikarbeitersfrau, 33 Jahre alt, seit 5 Jahren verheiratet. Aufgenommen 31. März 1905. Patientin hatte mit 15 Jahren die ersten Menses. Verlauf regelmäßig, ohne Schmerzen. Letzte Menstruation vor 5 Woehen. 3 normale Entbindungen, letzte Januar 1903. Seit dem 15. Jahre ist Patientin bleichsüchtig. Anhaltspunkte für eine gonorrhoische Infektion nicht vorhanden.

Vor 5 Wochen begann eine Blutung, seit 3 Wochen klagt Patientin über Kreuzschmerzen und Leibkrämpfe. Die Krämpfe im Unterleib sind wehenartig, kommen 4—5 mal täglich, dauern etwa $^1/_2$ Stunde. Mit der Blutung gehen Stücke ab.

Untersuchungsbefund: Uterus klein, anteponiert. Der hintere Douglas und das obere Scheidengewölbe ziemlich stark vorgebuchet, von einem faustgroßen Tumor, welcher der hintern Uteruswand breit anliegt, ausgefüllt. Die Geschwulst ist von weicher, an einzelnen Stellen fluktuierender Consistenz. Eine Abgrenzung der Geschwulst gegen die rechte Beckenwand ist nicht möglich. Die Adnexe sind nicht isoliert zu tasten.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra.

Operation: Salpingektomia dextra et Appendektomia. Tag der Operation 3./IV./1905.

Operationsbefund: Rechtes Ovarium an der Hinterfläche verwachsen. Tube griffeldick verklebt. Bei

Revision des Proc. vermiformis zeigt sich eine zerrissene Adhaesionsmembran, die nicht blutet. Linke Adnexe zart.

Makroskopische Beschreibung des Präparates. Walnussgroßer Knoten, aus weichem, mit vielen Blutcoagulis durchsetztem Gewebe. Von der rechten Tube sieht man ein 1 cm langes, griffeldickes Stück, dann kommt ein großer Gewebsfetzen, der die Reste des Eisackes darsteltt und auch mit altem Blutgerinsel durchsetzt ist.

Fall VII. Th. H., Schreinerswitwe, 41 Jahre alt, verheiratet seit 22 Jahren. Aufgenommen 7. Juni 1905. Menstruation mit 14 Jahren, regelmäßig, 4 Tage dauernd. Letzte Periode 7. März 1905. Patientin hat 8 Entbindungen durchgemacht, letzte vor 3 Jahren. Eine gonorrhoische Infektion ist nicht nachzuweisen. Anfangs Mai zeigte sich zum Termin der Periode, nachdem die Regel 2 Monate ausgesetzt hatte, eine schwache Blutung, der bald darauf unter wehenartigen Schmerzen die Ausstoßung einer fleischartigen, ca. handtellergroßen Masse folgte. Seitdem ununterbrochener Abgang von dunklem Blut in wechselnder Menge, mit Stücken vermengt. Am 3. Juni traten plötzlich krampfhafte Schmerzen im Unterleib auf, die sich im Verlaufe von 24 Stunden noch mehr steigerten. Auf Bettruhe ließen die Schmerzen nach 2 Tagen nach. Indes stellte sich nach 3 Tagen Fieber ein.

Untersuchungsbefund: Links neben dem Uterus bis zur Beckenwand reichend ein faustgroßer Tumor, der sich dem Uterus breit anlegt und mit ihm zusammen ein Ganzes bildet. Die Consistenz des Tumors ist derb bis derbweich. Vor dem Uterus zieht sich ein zungenförmiger, glatter Strang, der sich nach links in den Tumor verliert. Die Gegend der rechten Adnexe ist weich.

Diagnose: Graviditas tubaria sinistra.

Operation: Salpingektomia sinistra et Appendektomia. Tag der Operation 27./VI./1905.

Operationsbefund: Uterus in Adhaesionen versteckt. Linke Tube: Ihr abdominelles Ende ist in einen hühnereigroßen Tumor verwandelt. Tube verschlossen.

Rechte Adnexe sind frei. Processus verniformis ohne Veränderungen.

Makroskopische Beschreibung des Präparates: Das Präparat besteht aus der kleinfingerdicken, nach dem lateralen Ende zu völlig verdickten Tube. An ihrer Oberfläche ist sie mit dicken haemorrhagischen Auflagerungen versehen, welche mit der Serosa in feste organische Verbindungen getreten sind. Auf der Schnittfläche sieht man unten am intakten, mit zarter Schleimhaut versehenen Tubenlumen ältere haemorrhagische Herde in der Tubenwand.

Fall VIII. M., Z., Lokomotivführersfrau, 33 Jahre alt, verheiratet seit 7 Jahren. Aufgenommen 30. Januar 1906. Beginn der Menstruation mit 19 Jahren. Verlauf in ganz unregelmäßigen Intervallen von 4 Wochen bis 5 Monaten, 5—6 Tage lang dauernd, am ersten Tage mit Unterleibsschmerzen verbunden. Letzte Menses 24. Dezember 1905 bis Anfang Januar 1906.

Seit der Heirat sind die menstruellen Blutungen im allgemeinen länger wie zuvor. Nachdem im September eine normale menstruelle Blutung sich gezeigt hatte, stellte sich die nächste am 24. Dezember mit heftigen Schmerzen im Unterleib ein. Die Blutung hielt 8 Tage an. Nachher Wiederkehr der Blutungen mit geringen Schmerzen, die bis jetzt anhalten.

Untersuchungsbefund: Portio konisch, Uterus anteponiert. Corp. uteri sinistrovertiert. Fundus wegen Dicke der Bauchdecken nicht sicher abzugrenzen. Vom rechten Scheidengewölbe aus, dasselbe ganz wenig vorbuchtend, der untere Pol eines prallen, über pflaumengroßen Tumors mit glatter Oberfläche zu fühlen. Per Rectum läßt sich konstatieren, daß der Tumor der rechten Uteruskante breit aufliegt, von dieser durch eine seichte Furche abgesetzt, nach der seitlichen Beckenwand hin verläuft und dem Beckenboden adhaerent ist. Adnexe nicht isoliert zu tasten.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra (Tubenabort).

Operation: Salpingektomia dextra. Tag der Operation 1./II./1906.

Operationsbefund: Nach Eröffnung der Peritoneums in der Bauchhöhle etwas alte Blutmassen. Das abdominelle Ende der rechten Tube ist geöffnet und von alten Blutcoagulis umgeben. An der rechten Tube wurden ca. 5 cm abgetragen. Linke Adnexe liegen frei. Im Douglas alte veränderte Coagula.

Makroskopische Beschreibung des Präparates. Das Präparat besteht aus einer kleinen, fingerdicken Tube von ca. 5 cm Länge. Das Fimbrienende und der Pavillon sind frei, zart, während die pars ampullaris in haemorrhagischen Adhaesionen eingebettet ist. Die Wandung der Tube und ebenso das Lumen erweisen sich gleichfalls von Haemorrhagien durchsetzt.

Fall IX. Emma K., 22 Jahre alt. Aufgenommen 7. April 1906. Beginn der Menstruation mit 17 Jahren, alle 4 Wochen. Mit 18 Jahren „Darmfieber" mit Schmerzen auf der rechten Seite. 7 Wochen bettlägerig. Anhaltspunkte für eine gonorrhoische Infektion nicht vorhanden. Am 25./XII./05 zum letzten mal menstruiert. Im Januar zum Periodentermin ganz schwacher Blutabgang. Auch andere Erscheinungen der wahrscheinlichen Schwangerschaft: morgendliches Übelsein, und Erbrechen, vorhanden. Anfang März stellte sich schwacher Blutabgang ein, der zunächst ohne Schmerzen 10 Tage lang bestand. Bald darauf Eintreten von heftigen, krampfartigen Schmerzen im Unterleib, die jedoch bald schwinden. Patientin verspührt seitdem nur ein dauerndes schmerzhaftes Ziehen im Unterleib. Der geringe intermittierende Blutabgang hat bis heute angehalten.

Untersuchungsbefund: Rechts neben dem Uterus ein gänseeigroßer, weicher Tumor, welcher sich bis auf die Darmbeinschaufel hin erstreckt. Rechte Tube am uterinen Ende schlank, geht anscheinend unmittelbar in den wurstförmigen, schwer abgrenzenden Tumor über. Linke Adnexe intakt.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra.

Operation: Salpingoophorektomia dextra et Appendektomia. Tag der Operation II./IV./1906.

Operationsbefund: Rechte Tube in einen wurstförmigen, dicken Tumor verwandelt, welcher am abdominellen Ende mit alten braunroten, z. T. etwas schwieligen Blutgerinseln umgeben ist. Linke Adnexe intakt.

Makroskopische Beschreibung des Präparates. Das Präparat besteht aus der rechten Tube, welche in einen daumendicken, bläulich durchschimmernden Tumor verwandelt und mit dem Ovarium zusammen durch haemorrhagische Gerinsel zu einem einheitlichen Tumor verbacken ist. Nach Ablösung der letzten erkennt man an der Hinterseite der Tube eine ca. 10pfennigstückgroße usurierte Stelle, in ihrer Umgebung derbe fibrinöse Auflagerungen. Über Appendixbefund keine Angaben.

Fall X. Anna M. K., Holzhauersfrau, verheiratet, 34 Jahre alt. Aufgenommen 3. April 1906. Patientin stammt aus gesunder Familie, ist im allgemeinen stets gesund gewesen, nur vor 5 und 3 Jahren hat sie vorübergehend an Darmblutungen gelitten. Ehemann gesund. Irgend ein Anhaltspunkt für eine gonorrhoische Infektion ist nicht vorhanden. Erste Menses mit 17 Jahren, alle 4 Wochen, in wechselnder Stärke, 4—6 Tage dauernd, ohne Schmerzen. Patientin ist seit 7 Jahren verheiratet, hat 3 normale Geburten, die letzte vor 5 Jahren, durchgemacht. Die Menses, die bisher regelmäßig waren, kehrten seit Mitte Februar in Intervallen von 14 Tagen wieder, dauerten jedoch nur 1—2 Tage und waren schwächer als sonst. Mitte März trat die letzte Periode ganz schwach auf. Seit Ende April angehaltener Stuhlgang Hin und wieder traten nach dem Essen Magenschmerzen auf, die dann nach der linken Seite ausstrahlten und hier sich öfters zu krampfartigen Schmerzen steigerten. 2 mal hat Patientin Schwindelanfälle gehabt. Seit 14 Tagen heftige Kreuzschmerzen.

Untersuchungsbefund. Uterus stark vorgestreckt. Tuben und Ovarien nicht zu tasten wegen großer Schmerzhaftigkeit.

Diagnose: Graviditas tubaria sinistra. (Haematocele peritubaria).

Operation: Salpingoophorektomia sinistra. Tag der Operation 9./IV./1906.

Operationsbefund: Nach Eröffnung der Bauchhöhle platzt der Fruchtsack. Es entleert sich ein noch lebender Foetus im 3. Monat. Dann werden einzelne Placentarstücke, sowie alte Haematocelenschwielen gelöst. An den linken Adnexen Blutcoagula und Teile der Haematocelenkapsel. Rechte Adnexe intakt.

Makroskopische Beschreibung des Präparates. An der linken Tube sind Einzelheiten nicht mehr zu erkennen. Pavillon der Tube verschlossen, die Fimbrien nicht mehr deutlich zu sehen. Im übrigen überall deutliche Verwachsungen und ausgedehnte Schwielenbildungen. Das Ovarium ist derb verdickt, zum Teil cystisch, in ihm ein altes Corpus luteum. Außerdem frische Placenta mit alten Schwarten.

Fall XI. Kath. R., Landwirtsfrau, seit 8 Jahren verheiratet. Aufgenommen 10. April 1906. Mutter der Patientin vor 18 Jahren an einer Gebärmuttergeschwulst gestorben. Ehemann angeblich gesund. Gonorrhoische Infektion nicht bekannt. Erste Menses mit 16 Jahren. Verlauf regelmäßig, alle 4 Wochen, ohne Schmerzen, stark, 3 Tage dauernd. 4 normale Geburten, letzte 1904. Letzte Periode 15./II./06. Dauer 3 Tage, nicht schwächer als sonst. 2 Tage später Auftreten einer neuen Blutung und in Intervallen von 1, 2, 3 und 4 Tagen. Dann wiederholtes Auftreten von Blutungen bis heute. Schmerzen waren nicht vorhanden. Stuhl seit einem halben Jahre sehr träge.

Untersuchungsbefund: Portio zapfenförmig, etwas plattgedrückt. Cervix uteri 3 cm lang, geht über in einen über kindskopfgroßen, ziemlich gut abgrenzbaren, das kleine Becken fast ausfüllenden, kaum beweglichen Tumor, von wechselnder Consistenz. An der vorderen Wand dicht unter den Bauchdecken rechts fühlt man einen walnußgroßen, derben Knollen. Tuben und Ovarien nicht zu tasten.

Diagnose: Graviditas extrauterina dextra.

Operation: Salpingoophorektomia dextra. Tag der Operation 17./IV./1906.

Operationsbefund: Bei Eröffnung des Peritoneums präsentiert sich ein die Symphyse handbreit überragender, mit Peritoneum überzogener Tumor, der sich nach rechts oben, feste Verwachsungen mit Darm und Netz aufweisend, erstreckt und eine vielfach unregelmäßige Gestalt zeigt. Das rechte Ovarium ist in der Wand fest verwachsen, cystisch vergrößert. Linke Adnexe intakt.

Makroskopisches Präparat. Rechte Tube 7 cm lang, in der Mitte 5 cm breit, 2½ cm dick, ist rings von schwieligem Narbengewebe umgeben. Fimbrienende überall verwachsen. Auf dem Querschnitt zeigt sich die Tube in der Größe eines Taubeneies, ausgefüllt von alten Blutgerinseln.

Fall XII. Anna B., 29 Jahre alt, Spezereihändlersfrau, verheiratet seit 19./VII./1904. Aufgenommen 20. Juli 1906. Mutter an Lungenphtise gestorben, Vater gichtkrank und herzleidend. Ehemann angeblich gesund. Beginn der Menses mit 15 Jahren. Verlauf alle 24—25 Tage. Vor dem ersten Partus Schmerzen bei der Periode, seither ohne Beschwerden. Patientin hat 2 normale Entbindungen, letzte am 9./IV./06, durchgemacht. Eine Fehlgeburt 17./VII./06. 21. Juni 1906 leichte menstruelle Blutung. Am selben Tage blieb die Blutung infolge sehr heftigen Erschreckens aus und trat wieder erst nach 6 Tagen ein. Schmerzen traten während dieser Zeit nicht auf. Am 26./IV. bekam Patientin zwei Anfälle von Leibschmerz, jeder gefolgt von einer Blutung. Die Schmerzen waren im Unterleib lokalisiert und dauerten mehrere Stunden. Die Anfälle wiederholten sich noch 3 mal in Intervallen von 5—6 Tagen, immer gefolgt von Blutungen. Am 17. Juli nachts trat eine starke Blutung und Abgang eines Eies ein. Vom nächsten Tag an stellten sich heftige, fast continuierliche Schmerzen im Unterleib ein.

Untersuchungsbefund: Neben dem Uterus links durch die sehr fetten, schmerzhaften Bauchdecken ist ein

ca. kindskopfgroßer, weicher Tumor zu fühlen, der den linken Adnexen anzugehören scheint und sich hinter dem Uterus in den Douglas fortsetzt. Dieser ist leicht, prall elastisch vorgewölbt und sehr schmerzhaft.

Diagnose: Graviditas tubaria sinistra. (Haematocele peritubaria).

Operation: Salpingektomia sinistra et Appendektomia. Tag der Operation 25./VII./06.

Operationsbefund: Rechte Tube und rechtes Ovarium völlig frei. Angaben über Befund am Proc. vermiform. nicht vorhanden.

Makroskopische Beschreibung des Präparates. Linke Tube: Pavillon offen. Tube misst $7 \times 3^1/_2 \times 2^1/_2$ cm, mit reichlichem alten Blutgerinsel bedeckt. Lumen ebenfalls mit Gerinsel gefüllt.

Fall XIII. Anna L., Kaufmannsfrau, 31 Jahre alt, verheiratet seit 1901. Aufgenommen 12. September 1906. Eintreten der ersten Menses mit 17 Jahren, alle 3—4 Wochen, regelmäßig, starke Blutungen. Letzte Periode 7. Juni 1906. 2 pontane Entbindungen, letzte 1904, Wochenbett ohne Fieber. Am 23. Juni plötzlich Schmerzen im Leib. Dann heftige Schmerzanfälle mit blutigem Stuhl, die wieder nachlassen. Ende August Schmerzanfall mit Blutabgang.

Untersuchungsbefund: Portio weich, plump. Corpus uteri anteflektiert. Rechts neben, seitlich und hinter dem Uterus liegt ein daunenkissenweicher, unebener, mäßig fluktuierender Tumor, der den Uterus nach links und vorn oben drängt und den Douglas nach unten vorwölbt. Die rechten Adnexe sind in ihm aufgegangen.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra, (Haematocele retrouterina).

Operation: Salpingektomia dextra, Ausräumung der Haematocele. Tag der Operation 14./IX./1906.

Operationsbefund: Nach Eröffnung des Peritoneums findet man in der Bauchhöhle ein wenig Blut. Der Uterus, nach links verlagert, präsentiert sich als ein kleinkindskopfgroßer Tumor. Es bestehen frische Verwach-

sungen mit den Darmschlingen, die sich auch nach rechts über einen kleinkindskopfgroßen Haematocelensack ausdehnen. Nach Eröffnung des Haematocelensackes und Lösung der Adhaesionen mit den Darmschlingen präsentiert sich ein 3 Monate alter, lebender Foetus. Tubarsack geplatzt.

Fall XIV. Anna C., Arbeitersfrau, 27 Jahre alt, seit 3 Jahren verheiratet. Aufgenommen 12. November 1906. Vater lebt, Mutter an unbekannter Krankheit gestorben. Ehemann angeblich gesund. Verdachtsmomente für eine gonorrhoische Entzündung nicht vorhanden. Menses mit 14 Jahren; immer regelmäßig, alle 4 Wochen, 6—7 Tage dauernd. 4 normale Entbindungen, letzte 11. Juni 1906. Nach ihrer letzten Entbindung hat Patientin am 2. September 1906 wieder ihre Periode. Seit dem 2. Oktober erneutes Auftreten der Blutung, verbunden mit heftigen Schmerzen in der rechten Seite, die sich ins Kreuz erstreckten. Näheres nicht zu ermitteln.

Untersuchungsbefund: Uterus plump, weich. Cervicalsekret blutig-schmierig. Corpus uteri sinistrovertiert. Rechts neben dem Uterus ein weicher, ca. gänseeigroßer, schmerzhafter Tumor, an dem Tube und Ovarium nicht deutlich zu unterscheiden sind. Er reicht nach hinten fast bis zur Beckenwand.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra.

Operation: Salpingoophorektomia dextra. Tag der Operation 12./XI./1906.

Operationsbefund: Rechtes Ovarium stark cystisch entartet, rechts unterhalb der Tube frische und alte Adhaesionen. Linke Adnexe frei.

Makroskopische Beschreibung des Präparates. Rechte Tube posthornförmig geschlängelt, 10 cm lang, 2 cm dick, dunkelblaurot, mit zahlreichen Gefäßen. Am abdominalen Ende alte Blutgerinsel. Ovarium zerfetzt, besteht aus einem großen Corpus luteum. Cyste mit dünner, gelbbrauner Wand.

Fall XV. Anna Marie L., Landwirtsfrau, 34 Jahre alt, seit 1893 verheiratet. Aufgenommen 17. Dezember 1906. Beginn der Menses mit 16 Jahren, regelmäßig alle 4 Wochen, ohne Beschwerden. Letzte Menses Anfang Oktober 1906. Patientin hat 4 normale Entbindungen, letzte 1901, und 1 Fehlgeburt (Juli 1906) durchgemacht.

Seit 30. Nov. d. J. anhaltende starke Blutung, die mit wehenartigen Schmerzen verbunden ist. Vorher hatte die Periode 6 Wochen lang ausgesetzt. Die Schmerzen sind auf die linke Seite beschränkt und strahlen ins Bein aus. Seit 2 1/2 Jahren zuweilen Ausfluss, nie eitrig. Sonstige Anhaltspunkte für eine gonorrhoische Infektion nicht vorhanden.

Untersuchungsbefund. Portio plump, zapfenförmig. Corpus uteri retroflektiert; links neben dem Uterus ein gänseeigroßer, weicher, unebener Tumor zu fühlen. Tuben und Ovarien wegen zu großer Schmerzhaftigkeit nicht zu tasten.

Diagnose: Graviditas tubaria sinistra. (Haematocele peritubaria).

Operation: Salpingektomia sinistra et Appendektomia. Tag der Operation 19./XII./1906.

Operationsbefund: Beim Eröffnen des Peritoneums Erguss einer großen Menge schwarzroten Blutes. Linke Adnexe sind in einen daumendicken, weichen, geschlängelten Tumor verwandelt, am abdominellen Ende der Tube mit Blutcoagulis bedeckt. Rechte Adnexe schlank.

Fall XVI. Anna G., 26 Jahre alt, verheiratet seit 6. April 1907. Aufgenommen 9. Mai 1907. Mutter an Carcinoma uteri gestorben. Angaben über den Ehemann nicht vorhanden. Beginn der Menses mit 20 Jahren. Starke Blutungen. Kreuzschmerzen vor Eintritt der Periode. Letzte Periode 24. März 1907. 1 Entbindung 25. März 1906. Seit einiger Zeit klagt Patientin über eitrigen Ausfluss. Patientin hat während der Zeit der Menses über Schwindel, allgemeine Abgeschlagenheit, Schwäche und Schlaflosigkeit zu klagen. Am 7. Mai hatte Patientin ein Schwindelgefühl,

mußte zu Bett gehen. Seitdann heftige Schmerzen im Unterleib. Die klinische Untersuchung wird wegen sofortiger Operation nicht vorgenommen.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra (Tubenruptur).

Operation: Salpingektomia dextra. Tag der Operation 3./V./1907.

Operationsbefund: Von der rechten Tube sieht man, 2 cm vom Uterus entfernt, ein bohnengroßes Loch. Linke Tube schlank und frei.

Fall XVII. Frau G., Buchbindersfrau, 31 Jahre alt, verheiratet seit 1905. Aufgenommen 14. März 1907. Menstruation mit 12 Jahren, regelmäßig, alle 4 Wochen, starker Blutverlust. Patientin hat 3 spontane Entbindungen, letzte 1903, durchgemacht. Letzte Menses 5.—13. März 1907. Im September 1905 Bauchfellentzündung, seit dieser Erkrankung fühlt sich Patientin nicht mehr ganz gesund, hat häufig weißlichen Ausfluss. Zusammenziehende Schmerzen im Unterleib, hauptsächlich links, kommen immer von Zeit zu Zeit wieder. Menses dauern seitdem 14 Tage und sind mit starken Schmerzen verbunden. Gesundheitszustand des Ehemannes nicht angegeben.

Untersuchungsbefund: Tuben am uterinen Ende schlank, Ovarien beiderseits im Douglas fixiert.

Narkosenbefund: Tuben am uterinen Ende schlank; beiderseits neben und hinter dem Uterus ein adhaerenter, kleinfingerdicker Tumor.

Diagnose: Graviditas tubaria sinistra, Tubarabort, Haematocele retrouterina.

Operation: Salpingektomia sinistra. Tag der Operation 2./V./1907.

Operationsbefund: Uterus stark vergrößert, weich, an seiner rechten Kante und am lig. rotund. ist das Netz adhaerent. Rechte Tube schlank, am abdominellen Ende offen. Nach Lösung von Adhaesionen das Ovarium klein, unverändert. Rechts im Douglas findet sich eine Haematocele, aus der sich beim Eröffnen schokoladefarbenes Blut entleert.

Linke Tube am uterinen Ende schlank, am abdominellen Ende adhaerent und nach Lösung der Adhaesionen offen, jedoch nicht so intakt wie rechts. In der Mitte der Tube findet sich eine aufgetriebene Stelle, dem Ansiedlungspunkte des Eies entsprechend. Tubengravidität, Tubarabort mit Haematocele retrouterina, von der rechts noch ein apfelgroßer, abgekapselter Rest persistiert.

Fall XVIII. Barbara D., 33 Jahre alt, verheiratet seit 10 Jahren. Aufgenommen 24. Juni 1607. Ehemann angeblich gesund. Anhaltspunkte für eine gonorrhoische Infektion nicht zu finden. Beginn der Menstruation mit 16 Jahren. Verlauf: alle 4 Wochen, 7—8 Tage dauernd, ziemlich großer Blutverlust, meist ohne Beschwerden. Letzte Menses Mitte April 1907. Patientin hat 3 mal spontan geboren. Im Mai dieses Jahres blieb die Periode, die stets eine große Regelmäßigkeit hatte, aus. Sie trat erst 10 Tage später ein und zwar mit großen Schmerzen. Mit ganz kurzen, 2—3 tägigen Intervallen blutet Patientin seit nunmehr 3 Wochen. Zuweilen sind die Schmerzen in der rechten Unterleibsseite so stark, daß sich Brechreiz einstellt.

Untersuchungsbefund: Mm. quergespalten, klafft. Corpus uteri retroflektiert. Rechts vom Uterus eine von der Kante abgehende, nach der Beckenwand zu allmählich anschwellende, adhaerente, hühnereigroße Resistenz.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra.

Operation: Salpingoophorektomia dextra. Tag der Operation 28./VII./1907.

Operationsbefund: Im Douglas Adhaesionen: Rechte Tube mit Ovarium in einen hühnereigroßen Tumor umgewandelt. Linke Adnexe intakt.

Fall XIX. Marie M., 27 Jahre alt, seit 1 1/2 Jahren verheiratet. Aufgenommen 17. Juli 1907. Menses mit 13 1/2 Jahren. Verlauf regelmäßig alle 4 Wochen, 4—5 Tage dauernd. 1 Partus, Dezember 1905. Mann angeblich gesund. Anhaltspunkte für Gonorrhoe nicht vorhanden. Im Februar 1907 letzte Periode. Darauf 2 maliges Ausbleiben der Menses. Patientin hielt sich für schwanger.

Am 1. Mai setzte eine mäßig starke Blutung ein, die zunächst 8 Tage lang ohne Schmerzen anhielt. Am 9. Tag ganz plötzlicher Schmerzanfall mit auffallendem Erbrechen. Die Schmerzen sind auf der rechten Seite lokalisiert, halten in wechselnder Stärke 5 Tage lang an. Während dieser Zeit hat sich eine auffallende Blässe und Schwäche herausgebildet. Wegen gleich vorzunehmender Operation nicht untersucht.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra. (Haematocele retrouterina).

Operation: Ausräumung einer abgekapselten Haematocele retrouterina, Salpingektomia dextra. Operationstag 18./7./1907.

Operationsbefund: Hinter dem Uterus liegt ein halbkindskopfgroßer Tumor. Es handelt sich um eine alte abgekapselte Haematocele in der Tube. Linke Adnexe frei.

Fall XX. Marie B., Maurersfrau, 31 Jahre alt, verheiratet seit 1897. Aufgenommen 6. August 1907. Ehemann angeblich gesund. Gonorrhoe nicht bekannt. Menses mit 16 Jahren. Verlauf unregelmäßig, alle 5—6 Wochen. Patientin hat 2 mal spontan geboren. Letzte Entbindung vor 2 Jahren. Während der Menses Schwindel, Wallungen, Übelkeit, Hopfschmerzen und Schlaflosigkeit.

Frau B. hat die letzte Periode 1.—4. Juni gehabt. Beginn ihrer jetzigen Beschwerden vor etwa 4 Wochen. Sie klagt seit jener Zeit über heftiges Brennen beim Wasserlassen im Unterleib, was seit 4—5 Tagen fast unerträglich geworden ist. Patientin leidet außerdem an Kreuzschmerz, Kopfschmerzen und hat einen aufgetriebenen Leib.

Untersuchungsbefund: Tube rechts verdickt. Ovarium rechts vergrößert.

Diagnose: Graviditas tuaria dextra.

Operation: Salpingoophorektomia dextra, Ausräumung der Haematocele. Tag der Operation 13./VIII./1907.

Operationsbefund: Rechtseitige peritubare Haematocele, welche im ganzen einen faustgroßen, derben Tumor bildet. Rechte Tube durch flächenhafte Adhaesionen

in der Mitte abgeknickt. Fimbrienende offen, nach hinten und oben geschlossen. Ovarium intakt. Befund der linken Adnexe ist im Operationsprotokoll nicht angegeben.

Makroskopische Beschreibung des Präparates: kleinfaustgroßer Tumor, der zum größten Teil an der Oberfläche aus coagulierten Blutmassen sich zusammensetzt. An dem einen Pol kann man sehr deutlich das völlig intakte Fimbrienende isolieren, am andern Pol das in dichte Verwachsungen eingebettete Ovarium. Die Tube ist auf der Schnittfläche erweitert. Ihre Wand fast völlig haemorrhagisch infarciert.

Fall XXI. Frau Wilhelmina W., Schuhmachersfrau, 28 Jahre alt, verheiratet 1905. Aufgenommen 5. Sept. 1907. Mutter an Lungenentzündung gestorben. Ehemann angeblich gesung. Menses mit 15 Jahren, regelmäßig, alle 4 Wochen. Letzte Menstruation Mitte Juni 1907. Bestimmte Anhaltspunkte für eine gonorrhoische Infektion nicht vorhanden. Patientin hat eine normale Entbindung, 3. Februar 1901 durchgemacht. Beginn der jetzigen Beschwerden vor ca. 4 Wochen mit allgemeinem Unwohlsein und Schmerzen im Unterleib, rechts mehr als links. Menses setzten oft 14 Tage bis 3 Wochen aus. Zu den Terminen der ausgebliebenen Menses (Februar und März) hatte Patientin weißen Ausfluss. Außerdem weißen Ausfluss seit Frühjahr 1907. Die Schmerzen setzten mitunter kräftig ein.

Untersuchungsbefund: Uterus retroflektiert, hinten fixiert. Linke Tube am uterinen Ende schlank, linkes Ovarium klein, beweglich. Rechte Adnexe in Adhaesionen eingebettet, aus denen man das walnußgroße derbe Ovarium isoliert austasten kann.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra.

Operation: Salpingektomia et oophorektomia dextra, Appendektomia. Tag der Operation 10./IX./1907.

Operationsbefund: Rechtsseitiger, ca. gänseeigroßer Adnextumor in Verwachsungen eingebettet. Linke Adnexe frei, beweglich. Angaben über Appendixbefund fehlen.

Fall XXII. Theresia R., Kaufmannsfrau, 31 Jahre alt, verheiratet seit 8 Jahren. Aufgenommen 25. Septbr. 1907. Ehemann angeblich gesund. Gonorrhoische Entzündung nicht nachweisbar. Menses mit 18 Jahren. Letzte am 15. Aug. 1907. Verlauf der Menses bis zur Verheiratung immer regelmäßig, alle 4 Wochen, schmerzlos, 4—5 Tage dauernd. Seit der Verheiratung dauert die Periode ca. 2 Wochen, immer schmerzhaft, mit geringem Blutverlust. Patientin hat 6 spontane Entbindungen durchgemacht. Die 7. soll nach Angabe der Patientin eine Extrauteringravidität gewesen sein. (5. Februar 1907). Als Mädchen Bleichsucht. Vor 4 Jahren magenleidend. Seit 7 Jahren wird über Unterleibsschmerzen geklagt, die auf der linken Seite heftiger als auf der rechten Seite sind. Seit 5 Wochen Ausbleiben der Menses. Patientin bekam plötzlich Krämpfe im Unterleib, die fortdauern. Wegen sofortiger Operation konnte der Status nicht aufgenommen werden.

Diagnose: Graviditas extrauterina sinistra rupta.

Operation: Abtragung des dem Reste der früher extirpierten linken Tube angehörenden Fruchtsackes. Operationstag 25./IX./1907.

Operationsbefund: Der linken Tubenecke aufsitzend, findet sich ein haselnussgroßer, cystischer Sack, dessen Inneres Placentafetzen besitzt. Rechte Adnexe intakt.

Fall XXIII. Anna M. K., 32 Jahre alt, verheiratet seit 1897. Aufgenommen 9. September 1907. Vater und Mutter an Lungenschwindsucht gestorben. Patientin hat verschiedene akute Infektionskrankheiten, außerdem Augenentzündung, Rachitis und Blinddarmentzündung durchgemacht. An Blinddarmentzündung war Patientin 3 mal erkrankt. 1 mal als Mädchen, die beiden andern Male bald nach dem ersten Partus. Beginn der Menses mit 17 Jahren. Verlauf regelmäßig. Im 20. Jahr blieben sie 1mal aus. Letzte Menses 18. August 1907. 2 Entbindungen. Letzte 29. November 1906. Verlauf der ersten Entbindung: Perforation des lebenden Kindes, 1903. Zweite Entbindung durch Beckenschnitt. Am 8. Tag Fieber. Nach der ersten

Geburt 6 Wochen lang gelber Ausfluss. Sichere Anhaltspunkte für Gonorrhoe nicht vorhanden. Vor 3 Wochen Schmerzen im Unterleib, die nachher 1 Tag ausblieben, dann wieder eintraten und ununterbrochen bis jetzt bestanden. Gleichzeitig mit den Schmerzen traten Blutungen auf, die bis jetzt bestehen. Schmerzen hauptsächlich rechts, außerdem in der Medianlinie des Abdomen. Fast jeden Tag 2 mal krampfartige Schmerzen.

Untersuchungsbefund: Portio in der Interspinallinie, anteponiert. Das kleine Becken ist nach rechts hin ausgefüllt, von einem Tumor, der sich der Uteruskante breit einlagert und hinten bis an die hintere Beckenwand reicht und oben den obern Schambeinrand ungefähr 1 Querfinger überragt. Der Tumor ist im ganzen unbeweglich, läuft als ein flaches Infiltrat dem hintern Douglas zu; eine derbe Consistenz bei leicht höckeriger Oberfläche. Die linken Adnexe sind nicht tastbar infolge großer Druckempfindlichkeit.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra.

Operation: Salpingektomia dextra et Appendektomia. Tag der Operation 12./IX./1907.

Operationsbefund: Nach rechts faustgroßer, blau-cystisch durchscheinender Tumor. Der Tumor ist auf dem Beckenboden fest verwachsen und zwar wird die Verwachsung aus mehr oder weniger organisiertem Blut gebildet. Nach Lösung des Tumors resultiert ein großes zerfetztes Haematocelenbett. Appendix ist nach der Spitze zu kolbig verdickt.

Bei Lösung des Appendix zeigt sich, daß zwischen Appendix und Dünndarmschlingen feste Verwachsungen bestehen.

Fall XXIV. Bertha H., 47 Jahre alt, verheiratet seit 20 Jahren. Aufgenommen 21. November 1907. Ehemann gesund. Menses mit 15 Jahren, regelmäßig stark. Letzte Menses vor 7 Wochen. 6 spontane Entbindungen, letzte vor 7 Jahren. Vor 3 Wochen Auftreten von heftigen Schmerzen im Leib mit mäßigem Blutverlust. Blutung

läßt nach 3 Tagen nach, kommt jedoch bald wieder und dauert seit 3 Wochen an. Ebenso bestehen krampfartige Schmerzen auf der linken Seite.

Klinischer Befund nicht erhoben.

Diagnose: Graviditas extrauterina dextra, Haematocele retrouterina.

Operation: Salpingektomia dextra, Ausräumung der Haematocele retrouterina. Tag der Operation 4./XII./1907.

Operationsbefund: Nach Eröffnung des Peritoneums in der Bauchhöhle etwas Blut. Der Tumor stellt eine Haematocele dar, unter der die am abdominellen Ende aufgetriebene Tube verläuft. Linke Adnexe frei.

Fall XXV. Johanna H., 30 Jahre alt. Aufgenommen 15. Oktober 1907. Menses mit 13 Jahren, regelmäßig. 2 Tage dauernd, mit mäßigem Blutverlust. Letzte Menses Ende Juli 1907. Vor 3½ Jahren eine Fehlgeburt. Periode seit Juli ausgeblieben. Vor 8 Tagen fühlte Patientin, wie auf der linken Seite etwas platzte. Bald darauf hatten sich heftige Schmerzen eingestellt.

Untersuchungsbefund fehlt.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra rupta.

Operation: Salpingektomia dextra. Tag der Operation 15./10./1907.

Operationsbefund: Schwangerschaft gehört der rechten Tube an, die in einen hühnereigroßen Tumor umgewandelt ist. Linke Tube schlank. Appendixbefund nicht angegeben.

Fall XXVI. Frau Frieda G., 38 Jahre alt, verheiratet seit Januar 1907. Aufgenommen 28. Oktober 1907. Menses mit 14 Jahren, regelmäßig. Vor 9 Jahren eine normale Entbindung. Ehemann angeblich gesund. Gonorrhoische Infektion nicht bekannt. Angaben über letzte Menses fehlen. Vor 7 Wochen erkältete sich Patientin während der Periode, die Blutung hörte nicht auf. Patientin bekam einen hohen Unterleib. Schmerzen mäßig. Blutung dauert an.

Untersuchungsbefund: Portio voluminös, Mm. quergespalten, von einer großen, rauhen Erosion um-

geben. Corpus uteri vergrößert, retrovertiert, von mittlerer Consistenz. Uterus gut beweglich. Rechte Adnexe nicht palpabel. Links vom Uterus ein etwa daumendicker, geschlängelter, wenig fixierter Strang, der erst nach links und dann nach dem Douglas verläuft.

Diagnose: Graviditas tubaria sinistra.

Operation: Entfernung des Uterus und der linken Tube. Tag der Operation 29./X./1907.

Operationsbefund: Linke Tube geschlängelt, daumendick. Angaben über die rechten Adnexe nicht vorhanden.

Fall XXVII. Frau Rosa H., 33 Jahre alt, verheiratet seit 1902. Aufgenommen 23. Oktober 1907. Ehemann angeblich gesund. Menses mit 16 Jahren, regelmäßig, mit großem Blutverlust. Dauer bis zu 10 Tagen. Letzte Menses Ende Juli 1907. Eine normale Entbindung 6. Juli 1893. Gonorrhoische Infektion nicht nachweisbar. Am 30. September 1907 bekam Patientin kolikartige Schmerzen, die auf heiße Umschläge verschwanden. Nach einigen Tagen wiederholtes Auftreten der Schmerzen. Patientin war von da ab bettlägerig. Sie erholte sich ein wenig. Nach 4 Tagen wurden die Schmerzen besonders stark. Es entwickelte sich eine hochgradige Anaemie. Da letzte Periode 1907 und bis dahin regelmäßig war, war eine Gravidität anzunehmen.

Untersuchungsbefund: Rechts vom Uterus ein faustgroßer, sehr empfindlicher, ziemlich harter Tumor. Hinter dem Uterus undeutliche diffuse Risistenzen. Sonst Untersuchung sehr empfindlich.

Diagnose: Graviditas tubaria sinistra.

Operation: Salpingektomia sinistra. Tag der Operation 23./X./1907.

Operationsbefund: Durch einen Griff in die eröffnete Bauchhöhle überzeugt man sich von Zugehörigkeit der Gravidität zur linken Tube, und zwar entspricht der Fruchtsack dem II.—III. Monat. Rechte Tube schlank.

Fall XXVIII. Emma G., 33 Jahre alt. Aufgenommen 7. Dezember 1907. Patientin seit 10 Jahren verheiratet, früher immer gesund, hat 6 mal geboren. Das letzte Mal vor 4 Jahren. Menses mit 15 Jahren, immer regelmäßig. Letzte Periode 4.—6. Oktober 1907. Am 17. Oktober erschrack Patientin sehr heftig. Sie bekam gleich darauf starke Schmerzen im Leib mit Blutabgang. Seit dieser Zeit blutet Patientin andauernd mit Pausen von 1—2 Tagen. Ehemann nach Angabe der Patientin gesund. Für eine gonorrhoische Infektion keine Anhaltspunkte. Adnexe wegen zu großer Schmerzhaftigkeit nicht getastet.

Diagnose: Graviditas tubaria sinistra. Haematocele retrouterina.

Operation: Salpingektomia sinistra. Tag der Operation 10./XII./1907.

Operationsbefund: Uterus retrovertiert, hinten breit verwachsen. Die Extrauterinschwangerschaft gehört der linken Tube an. Angaben über die rechten Adnexe fehlen.

Fall XXIX. Frau Emma W., 30 Jahre alt, verheiratet seit 1899. Aufgenommen 8. Dezember 1907. Vater an Brustleiden, Mutter an Unterleibsoperation gestorben. Ehemann hat seit Jahren einen Ausschlag. Menses mit 18 Jahren. Letzte 3. November 1907. 1. Entbindung Februar 1907. 1 Fehlgeburt. Datum nicht angegeben. Seit $1^1/_2$ Jahren Ausfluss, zuerst weiß, nachher gelb. Im 18., 20. u. 21 Jahre hatte Patientin ein Magengeschwür, dieses Frühjahr im Februar und März Brustfellentzündung. Am 1./XII. plötzliches Auftreten von wehenartigen Schmerzen im Leib, die 3 Stunden anhielten, seither hatten sich diese Schmerzen 3—4 mal wiederholt, in der Zwischenzeit anfangs wenig, in den letzten Tagen mehr Schmerzen.

Untersuchungsbefund: Corpus uteri antevertiert. Rechts vom Uterus ist die Betastung äußerst empfindlich. Ein genauer Befund ist nicht zu erheben.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra.

Operation: Salpingektomia dextra et Appendektomia. Tag der Operation 11./XII./1907.

Operationsbefund: Schwangerschaft gehört der rechten Tube an. Aus dem Pavillon der Tube ragt die Placenta heraus. Serosa der Tube ist im übrigen intakt. Linkes Ovarium klein, cystisch, linke Tube schlank, aber am abdominellen Ende geschlossen.

Makroskopischer Befund des Appendix: $4^1/_2$ cm langer, kommaförmig gebogener, durchschnittlich 5 cm dicker Wurmfortsatz. Im distalen Teil Lumen auf 3—4 mm erweitert, in proximalen auf 1—2 mm erweitert, mit Kot gefüllt.

Mikroskopischer Befund des Appendix: In der an und für sich verdickten Serosa zeigen die Gefäße wiederholt perivasculäre Rundzellenanhäufungen, die wohl auf die gleichzeitig bestehende Tubengravidität zu beziehen sind. Sonstige Zeichen für bestehende oder abgelaufene Appendicitis fehlen.

Fall XXX. Frau Marie D., 31 Jahre alt, seit 2 Jahren verheiratet. Aufgenommen 7. März 1908. Ehemann angeblich gesund. Gonorrhoische Infektion nicht bekannt. Menstruation mit 19 Jahren, regelmäßig. Letzte Menses 10./XII./1907. Erste normale Entbindung 2./X./1907 und 3 Fehlgeburten, letzte vor 2 Jahren. Seit der letzten Entbindung leidet Patientin manchmal an Schmerzen in der linken Seite des Leibes. Am 24./X. und am 14./XI. trat eine Blutung auf. Im Februar 1908 stürzte Patientin und wurde ohnmächtig. Seitdem empfindet sie heftige Schmerzen auf der linken Seite. Blutung dauert fort. Klinischer Befund nicht vorhanden.

Diagnose: Graviditas tubaria sinistra.

Operation: Salpingektomia et oophorektomia sinistra. Tag der Operation 27./III./1908.

Operationsbefund: Linksseitiger Adnextumor. Rechte Tube schlank, offen. Rechtes Ovarium unverändert.

Fall XXXI. Frau Caroline K., 35 Jahre alt, verheiratet seit 10 Jahren. Aufgenommen 1. April 1908. Menses mit 17 Jahren. Verlauf regelmäßig, mit erheblichem Blutverlust. 5 normale Entbindungen, letzte vor 2 Jahren.

Momente für Gonorrhoische Entzündung nicht vorhanden. Ende Dezember 1907 letzte Periode. Mitte Februar 1908 bekam Patientin unter heftigen, krampfartigen Schmerzen im Unterleib starke Blutung, die einige Tage andauerte. Es wurde eine Abrasio vorgenommen. Mitte März nochmalige starke Blutung mit Schmerzanfall. Die Blutung dauert seither ohne Unterbrechung an. Vor einigen Tagen abends wieder außerordentlich heftige Schmerzen. Patientin hat seit einer langen Zeit Ausfluss.

Untersuchungsbefund: Uterus etwas vergrößert, anteponiert. Rechts hinten vom Uterus, dicht an denselben anschließend, fühlt man einen rundlichen, nach oben nicht scharf abgrenzbaren, etwa kleinkindskopfgroßen Tumor von mittelfester Consistenz, der sich nicht verschieben läßt und der hintern seitlichen rechten Uteruskante fest anliegt. Linke Tube schlank. Linkes Ovarium klein, beweglich.

Diagnose: Haematocele mit geplatzter rechtsseitiger Tubargravidität.

Operation: Salpingektomia bilateralis. Tag der Operation I./V./1908.

Operationsbefund: Es präsentiert sich ein großer intraligamentärer Haematocelensack rechts am Uterus. Rechte Tube geplatzt. Aus dem Operationsprotokoll ist sonst nichts ersichtlich.

Makroskopische Beschreibung des Praeparates. Kleinkindskopfgroßer, mit geronnenem Blut gefüllter, intraligamentär entwickelter, rechtsseitiger Tumor, in dessen Innern sich ein etwa taubeneigroßes Ei befindet. Die dem Tumor aufliegende Tube ist nach dem Tumor zu zerrissen. Das rechte Ovarium bildet einen Teil der Wand des Haematocelensackes.

Fall XXXII. Frau Marie K., 31 Jahre alt, verheiratet seit 1898. Aufgenommen 2. April 1908. Vater gesund, Mutter im Wochenbett gestorben. Ehemann angeblich gesund. Vor 5 Jahren Abrasio, vor 2 Jahren durch sectio caesarea entbunden. Menstruation mit 17 Jahren, regelmäßiger Verlauf, starker Blutverlust, heftige Schmerzen.

Patientin hat 6 normale Entbindungen, letzte vor 2 Jahren, und eine Fehlgeburt 1903 durchgemacht. Letzte Menses 17. Januar 1908. Ende Februar bekam Patientin nachts plötzlich starke Schmerzen im Unterleib mit Blutabgang. Seit jener Zeit andauernde Blutung und starke Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes. Anhaltspunkte für eine gonorrhoische Infektion nicht zu finden.

Untersuchungsbefund: Uterus etwas vergrößert, lässt sich nach hinten nicht deutlich abgrenzen von einem rechts hinten neben dem Uterus liegenden, gänseeigroßen Tumor, der nach oben nicht scharf abgrenzbar ist und sich durch große Druckempfindlichkeit auszeichnet. Linkes Ovarium klein, beweglich. Linke Tube schlank.

Diagnose: Graviditas extrauterina dextra. Haematocele peritubaria).

Operation: Salpingektomia dextra. Tag der Operation 3./IV./1908.

Operationsbefund: Rechte tube führt im Bogen nach dem Douglas hinunter. Der Sack platzt. Entleerung von Blutgerinsel und Fetzen. Linke Adnexe frei.

Fall XXXIII. Anna S., 24 Jahre alt. Aufgenommen 5. Mai 1908. Menstruation mit 15 Jahren, Verlauf regelmäßig, alle 4 Wochen mit starker Blutung. Letzte Menses vor 5 Wochen. Vor 4 Wochen bekam Patientin, nachdem sie schon eine Woche geblutet hatte, starke Schmerzen in der rechten Seite, verbunden mit Erbrechen. Patientin wurde mit Verdacht auf Appendicitis in der chir. Klinik aufgenommen, hatte zunächst Fieber. Seit etwa 8 Tagen fieberfrei. Vor einem Tag Abgang von festen Stücken mit dem Blute. Die Blutung dauert seit 5 Wochen kontinuierlich an. Es bestehen erhebliche Schmerzen auf der rechten Seite.

Untersuchungsbefund: Rechts neben dem Uterus, nach hinten in den Douglas reichend, ein enteneigroßer, druckempfindlicher, nach oben nicht deutlich abgrenzbarer Tumor. Linkes Ovarium klein, beweglich. Linke Tube unverändert.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra.

Operation: Salpingektomia dextra et Appendektomia. Tag der Operation 7./V./1908.

Operationsbefund: Rechte Tube adhaerent. Rechtes Ovarium ist in einen Haematocelensack eingebettet. Der Blinddarm ist an seinem distalen Ende etwas verwachsen. Linke Tube schlank.

Die Zusammenstellung unserer Beobachtungen betrifft im ganzen 33 Fälle von sicher festgestellten Extrauteringraviditäten, die in den Jahren 1905 bis Mai 1908 in der hiesigen Anstalt operiert worden sind.

Was die Ursache der Einnistung des Eies in die Tube anlangt, so kommen in erster Linie mechanische Momente in Betracht, die zu einer Verlegung der Tubenpassage führen können. Hier soll nach den meisten Autoren die Gonorrhoe im akuten und frischen Stadium mit den dadurch bedingten entzündlichen und adhaesiven Veränderungen der Schleimhaut der Umgebung der Tube die Hauptrolle spielen. Gewisse Anhaltspunkte für die Diagnose gibt uns sowohl die Anamnese wie auch der klinische Befund bei der Operation. Aus der Anamnese sind es in erster Linie die Angaben über akute Erscheinungen der Gonorrhoe: gelber oder gelbgrüner Fluor, Brennen beim Wasserlassen, Wundsein der äußeren Teile etc., ferner Angaben über klinische Erscheinungen der ascendierenden Conorrhoe: excessive Schmerzen im Unterleib, Meteorismus, hohes Fieber u. s. w. Aber auch diese Angaben sind nicht immer beweisend, und wenn uns der Nachweis von Gonokokken nicht gelingt und auch klinische Erscheinungen am Genitalapparat nicht mehr nachgewiesen werden können, können auch die anamnestischen Angaben zu Irrtümern führen.

Bei unseren Patientinen finden sich akute Erscheinungen 5 mal (Fall 16, 20, 23, 29 und 31). Im Fall 20 wird Brennen beim Wasserlassen angegeben, das aber erst nach dem Ausbleiben der letzten Periode, also erst nach Bestehen der Tubenschwangerschaft aufgetreten und deshalb als aetiologischer Faktor kaum zu betrachten ist. Im Fall 23

heißt es, daß 6 Wochen im Anschluß an die Geburt gelber Fluor bestanden hatte. Das aber braucht absolut nicht auf eine gonorrhoische Infektion hinzuweisen, sondern kann einfach auf langsamer oder mangelhafter Zurückbildung der Gebärmutter beruhen. Gerade die ascendierende oder exacerbierende Gonorrhoe des Frühwochenbettes pflegt ja klinisch noch die meisten Symptone zu machen. Bemerkungen über Brennen beim Wasserlassen und über intensive kolikartige Schmerzen im Unterleib, die auf eine Erkrankung der Tube, resp. des Bauchfells hätten hindeuten können, sind aber in der Anamnese nicht angegeben. Auch in den Fällen 29 und 31 ist nur ganz unbestimmt angegeben worden, daß seit längerer Zeit Ausfluss bestand. Das finden wir bei zahlreichen Frauen, die nie eine Gonorrhoe gehabt haben, und solche Beschwerden sind natürlich für unsere Frage nicht als positiv zu betrachten. In Fall 16 heißt es: „Patientin klagt seit einiger Zeit über eitrigen Ausfluss.“ Derartige Angaben sind jedoch sehr häufig unzutreffend. Immerhin lassen diese drei Fälle die Vermutung einer durchgemachten Gonorrhoe offen.

Wir haben also in unseren Fällen keine Patientin, bei der anamnestisch sichere Anhaltspunkte für eine überstandene Gonorrhoe der Tuben vorhanden sind.

Andere Erkrankungen, die in gleicher Weise zu mechanischen Behinderungen des Durchtritts des befruchteten Eies durch die Tube führen können, sind die Tuberculose, die puerperalen Prozesse und die Appendicitis.

Die Tuberculose der Tuben macht aber akute Erscheinungen meist nicht, wenn nicht der Prozeß im kleinen Becken ganz akut beginnt oder verläuft, vielmehr pflegen allmählich sich steigernde Unterleibsschmerzen einzusetzen, die aber nichts Charakteristisches haben und die deshalb für die Diagnose Tuberculose nichts sagen. Dieser Prozess ist vielmehr nur bei der mikroskopischen Untersuchung zu erkennen. In unseren Fällen ist die Tuberculose vollständig auszuschließen. Anhaltspunkte, die auf einen vorausgegangenen puerperalen Prozess hindeuten könnten, fehlen

ebenfalls vollständig. Einmal haben die Frauen kein pathologisches Wochenbett durchgemacht und auch bei der Operation sind keine Anhaltspunkte wahrgenommen worden, die dafür hätten sprechen können.

Wie früher bereits erwähnt, spielt der Operationsbefund bei der Klärung der Frage über die Entstehung der Extrauterinschwangerschaften eine wesentliche Rolle. Beim Eröffnen des Abdomen haben wir die Möglichkeit nach wichtigen Anhaltspunkten, wie z. B. Verwachsungen zu suchen. Wir können uns bei der makrosskopischen Betrachtung der Adhaesionen überzeugen, ob sie frisch, alt oder schwielig sind.

In weiteren Fällen begegnen wir 15 mal verschiedenen Verwachsungen, darunter 1 mal alten (Fall 7), 3mal schwieligen (Fall 9, 10, 11), 7 mal frischen (Fall 13, 15, 17, 20, 23, 28, 33) und 3 mal frischen und alten Verwachsungen gleichzeitig (Fall 3, 12, 14). Ferner 1 mal Adhaesionen, über deren Art keine Angaben gemacht wurden (Fall 18). In Fall 7 fand man den Uterus in Adhaesionen eingebettet. Das abdominelle Ende der schwangeren Tube war in einen hühnereigroßen Tumor verwandelt, Tube verschlossen. Der Befund an der Tube lässt in diesem Falle annehmen, daß ein bereits alter entzündlicher Prozess in der Tube dieselbe zum Verschluß gebracht haben dürfte. In Fall 9 heißt es, daß das abdominelle Ende der Tube mit alten braunroten, zum Teil schwieligen Blutgerinseln umgeben ist. Die Verwachsungen sind hier wohl kaum auf die mit 18 Jahren durchgemachte Appendicitis zurückzuführen. In den Fällen 10 und 11 finden wir deutliche Verwachsungen und Schwielenbildungen, deren Entstehung durch die Anamnese nicht geklärt werden kann, sodaß hier evtl. die Möglichkeit eines alten entzündlichen Prozesses als Ursache vorliegen könnte. In den Fällen 13, 15, 17, 20, 23, 28 u. 33 sind die frischen Verwachsungen durch die festgestellte Haematocele hervorgerufen worden. Bemerkenswert ist, daß in allen diesen Fällen mit Ausnahme von Fall 21, 23, und 28, bei denen die Angaben der anderen Adnexe fehlen,

die Verwachsungen auf die eine Seite beschränkt sind.

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist ferner der häufige Befund gleichfalls schon alter entzündlicher Veränderungen auf der Seite der nicht von der Schwangerschaft betroffenen Adnexe, besonders der Tube, ein Befund, der es nach der klinischen Erfahrung fast zur Gewissheit macht, daß auch die schwangere Tube schon vorher von der gleichen, wenn auch vielleicht milder verlaufenen Erkrankung befallen war. Auf der nicht schwangeren Seite begegnet man allen Formen von chronischer Salpingitis mit oder ohne Verschluß der Abdominalmündung in Gestalt der Hydro-, selten der Pyosalpinx, ziemlich häufig auch mit haemorrhagischem Inhalt.

In den von uns beobachteten 33 Fällen mit Ausnahme der Fälle 4, 5, 13, 20, 26 und 28, in denen Angaben über den Befund der von der Schwangerschaft nicht betroffenen Adnexe fehlen, fanden sich in 25 Fällen weder Verwachsungen noch andere Veränderungen an den Adnexen, die auf eine überstandene Entzündung, evtl. auf gonorrhoischer Grundlage, hindeuten könnten. Die Adnexe der anderen Seite waren in den 25 Fällen intakt. Nur in einem Fall (Fall 29) werden Veränderungen an den anderen Adnexen wahrgenommen, die eine früher durchgemachte Entzündung vermuten lassen. Hier fand man die linke Tube zwar schlank, jedoch am abdominellen Ende geschlossen, das linke Ovarium cystisch degeneriert. Nimmt man noch die Anamnese zu Hilfe, die bekundet, daß die Patientin die letzten 1½ Jahre zuerst weißen und später gelben Ausfluss hatte, so wird man leicht die Überzeugung gewinnen, daß in diesem Falle die Veränderungen an der Tube auf eine überstandene Gonorrhoe zurückzuführen sei. In Fall 3 handelt es sich um eine cystische Degeneration des Ovariums, die auch ohne Entzündung vorkommt.

Überhaupt bleibt ja die Frage unentschieden, ob die gefundenen Verwachsungen Ursache oder Folge der Tubarschwangerschaft sind. Dies ist weder makroskopisch, noch auch, zumal die andere Tube nicht mitentfernt wird, mikro-

skopisch möglich. Wir sind deshalb zur sicheren Entscheidung dieser Frage allein auf die Fälle akuter Ruptur ohne vorausgegangenen Tubarabort angewiesen. Hier sind mehr keine Blutungen in die Bauchhöhle vorausgegangen, hier fehlt auch die Haematocele, die so oft die Ursache der perimetrischen und der beiderseitigen peritubaren Adhaesionen ist. Sind bei einer Ruptur bereits Verwachsungen nicht mehr ganz frischer Art, besonders an der anderen Tube, vorhanden, dann ist der Verdacht, daß es sich um Adhaesionen, bedingt durch einen heterogenen Entzündungsprozess, handelt, gerechtfertigt.

Wir haben 4 Fälle von Tubenruptur ohne vorausgegangenen Tubarabort (Fall 2, 16, 22, 31). Dabei fanden wir in allen Fällen die andere Tube stets vollständig frei von Adhaesionen. Wenn demnach auch vielleicht die Gonorrhoe gelegentlich einmal durch akut oder chronisch entzündliche Veränderungen der Tuben oder des Beckenperitoneums die Ursache der tubaren Einbettung des Eies sein kann, so muß das, wenigstens nach unseren klinischen Beobachtungen, doch sehr selten sein. Eher könnte man schon daran denken, daß evtl. appendicitische Adhaesionen die Ursache abgeben, weil bei ihnen die Möglichkeit des Hineingelangens des Eies in die Tube viel größer ist als bei der Gonorrhoe. In einer Arbeit über „die Appendicitis beim Weibe und ihre Bedeutung für die Geschlechtsorgane“ führt Pankow im Kapitel über Appendicitis und Sterilität 3 Fälle an, aus denen man erkennen kann, auf wie verschiedeneArt und Weise die Sterilität entstehen kann, und sagt folgendes: „Es können sich Verwachsungen um das Tubenrohr bilden, die trotz offener und freiliegender Tubenostien durch Abschnürung und Abknickung dem Ei den Durchtritt verhindern; es kann durch die perisalpingitischen Adhaesionen das Tubenostium verlegt werden, während dahinter der Pavillon selbst offen bleibt, und es kann schließlich eine Verklebung der Fimbrienenden und dadurch wiederum eine Verlegung des Tubenlumens eintreten. Bei den 3 Patientinnen war die Sterilität mit Sicherheit

auf eine vorausgegangene Appendicitis zurückzuführen. Es beweisen uns auch gerade diese Befunde wiederum, daß wir oft bei gleichzeitiger mikroskopischer Untersuchung des processus vermiformis die wahre Ursache der Beckeneiterungen erkennen können, und sie illustrieren treffend die Bedeutung der Appendicitis für die Entstehung der Sterilität.

Es haben diese Befunde umsomehr Bedeutung, als sich die entzündlichen Veränderungen nach Appendicitis ganz wesentlich von den gonorrhoischen unterscheiden, die wir ja als die häufigste Ursache der Sterilität kennen. Denn während es bei der Blinddarmentzündung sehr häufig zu peritubaren Verwachsungen kommt, die zur Verlegung des Tubeneingangs oder Durchgangs führen, das Tubenlumen selbst aber freilassen, sind es bei der Gonorrhoe gerade die endosalpingitischen Veränderungen, die zu einer Schädigung des Epithels, zu Verwachsungen der Schleimhautfalten und damit zu einem meist dauernden völligen Verschluß des Tubenlumens führen. Das ist aber prognostisch ein ganz erheblicher Unterschied. Erfahrungsgemäß gehören nach sicher beobachteter Gonorrhoe der Tuben erneute Graviditäten zu den allergrößten Seltenheiten. Bei den postappendicitischen Verwachsungen hingegen ist die Möglichkeit einer neuen Schwangerschaft sowohl durch spontane Resorption gegeben wie auch dadurch, daß man operativ die Adhaesionen beseitigt und durch exakte Wandversorgung die Bildung neuer Verwachsungen naeh Möglichkeit verhindert.“

Natürlich kann man sich ohne weiteres vorstellen, daß auch Adhaesionen leichterer Art bestehen können, die das Tubenrohr wohl abknicken, aber dem Ei den Eingang in die Tube offen lassen, das dann infolge der Abknickung in seiner Wanderung aufgehalten wird. Die Möglichkeit solcher Adhaesionen liegt evtl. auch dann noch vor, wenn man am Appendix selbst gar keine Veränderungen mehr nachweisen kann.

Wie schnell sich appendicitische Adhaesionen scheinbar restlos zurückbilden können, ist bekannt. Selbst in Fällen von sicher beobachteter Blinddarmentzündung mit Exudatbildung findet man bei Operationen zwecks Entfernung des Appendix häufig genug nichts mehr, was an eine durchgemachte Entzündung denken ließe. Man sieht sehr oft den Wurmfortsatz unverändert und beweglich, nur findet man um die Adnexe herum oder im Douglas spärliche Reste von Verwachsungen, die auf eine überstandene Entzündung hindeuten könnten. Häufig bestehen sehr ausgedehnte Verwachsungen an den rechten Adnexen, während die appendicitischen Adhaesionen nur noch als zarte Stränge vorhanden sind. Nicht selten kommt es auch vor, daß bei gleichzeitiger Beteiligung beider Adnexe am Wurmfortsatz makroskopische Veränderungen gänzlich fehlen. Pankow führt einen instruktiven Fall von sicher beobachteter Appendicitis an, wo bei der späteren Laparotomie zwecks Entfernung des Appendix beide Adnexe in zahlreichen Adhaesionen eingebettet lagen, welche um die abdominellen Tubenenden, die hinter dem Uterus eingeschlagen liegen, am stärksten sind, während der Appendix selbst vollständig frei war.

Was unseree Fälle anbetrifft, so ist leider das Material zu gering, um aus demselben Schlüsse auf die Bedeutung vorausgegangener Appendicitis für die Entstehung einer Tubargravidität zu ziehen.

Von den bei uns appendektomierten 12 Patientinnen fanden wir nur 2 mal die anamnestische Angabe einer früher durchgemachten Appendicitis (Fall 9 u. 23). In Fall 23 ergab der anatomische Befund bei der späteren Salpingektomie und Appendektomie einen nach rechts faustgroßen, blau-cystisch durchscheinenden Tumor, der auf dem Beckenboden fest verwachsen ist. Nach Lösung des Tumors resultiertein großes zerfetztes Haematocelenbett. Der Appendix ist nach der Spitze zu kolbig verdickt. Bei Lösung des Appendix zeigt sich, daß zwischen Appendix und Dünndarmschlingen feste Verwachsungen bestehen. Hier haben

wir ein ziemlich unklares Bild. Die Verwachsungen könnten einerseits durch die Haematocele hervorgerufen sein, andererseits deutet eben die Festigkeit der Verwachsungen auf einen früheren entzündlichen Prozess hin. Es sind auch keine Momente vorhanden, die die Appendicitis nicht als Ursache der Adhaesionen erscheinen ließen. Finden wir doch in Fällen sicherer Appendicitis ein außerordentlich wechselndes Bild, speziell in Bezug auf die Adhaesionsbildung. Wir finden nach Pankow „Verwachsungen am Appendix, die unmittelbar auf die Adnexe übergehen, außerordentlich selten. Gewöhnlich sieht man in Fällen sicherer Appendicitis nicht einen kontinuierlichen Zusammenhang der Wurmfortsatzverwachsungen mit denen der Adnexe. Vielmehr sind isolierte Adhaesionsbildungen um den Appendix und die Genitalorgane oder pelveoperitonitische Verwachsungen bei makroskopisch völlig unverändertem Wurmfortsatz das gewöhnliche Bild.“

Da die Appendicitis bei der Frau ein Krankheitsbild ist, das so sehr häufig, bei der geschlechtsreifen Frau in ca. 60 %, auftritt, so muß natürlich auch des öftern bei Frauen mit Tubargravidität die histologische Untersuchung des gleichzeitig mitentfernten Wurmfortsatzes ergeben, daß eine Appendicitis einmal vorausgegangen war. Damit aber sind wir noch nicht berechtigt einen aetiologischen Zusammenhang zwischen diesen Befunden ohne weiteres anzunehmen. Der Verdacht, daß die Blinddarmentzündung einen gewissen Einfluss auf die Entstehung der Tubargravidität haben könnte, wäre vielleicht eher gegeben, wenn regelmäßig in allen Statistiken die rechte Seite häufiger erkrankt war als die linke.

Unser Material ergab nach dieser Richtung folgendes: Unter den 33 Fällen von sicher nachgewiesener Extrauterinschwangerschaft finden wir die rechte Seite 21 mal beteiligt, die linke Seite ist jedoch nur 12 mal ergriffen. Das Überwiegen der rechtsseitigen Tubargravidität gegenüber der linken ist entschieden ein auffallendes.

Ob in unseren Fällen die Appendicitis bestimmt eine ursächliche Rolle mitspielt, ist aber recht schwer zu sagen, und ich möchte mich mit der Konstatierung der Tatsache begnügen, daß von 33 Fällen 21 mal die rechte und 12 mal die linke Tube beteiligt war.

Einen endgültigen Entscheid über den Einfluss der Appendicitis und der Gonorrhoe kann nur ein systematisches histologisches Untersuchen aller Appendices und Tuben ergeben; aber auch dann noch wird es schwer sein zu entscheiden, ob evtl. vorhandene entzündliche Veränderungen der Tuben auf die eine oder die andere dieser Erkrankungen bezogen werden dürfen, weil uns auch die histologischen Untersuchungen derartig extirpierter schwangerer Tuben bisher keine charakteristischen Merkmale geben, die uns eine vorausgegangene Gonorrhoe mit Sicherheit diagnostizieren läßt. Gerade vor kurzer Zeit sind in dem pathologischen Institut in Freiburg i. Br. unter Leitung von Dr. Schridde Untersuchungen gonorrhoischer Tuben vorgenommen worden, die von Ammersbach demnächst ausführlich mitgeteilt werden. Hierdurch scheint es, daß man in spätere Zeit noch imstande ist, aus gewissen charakteristischen Merkmalen eine vorausgegangene Gonorrhoe festzustellen. Sollte sich das als tatsächlich möglich erweisen, so wird dadurch die Frage der Bedeutung einer vorausgegangenen gonorrhoischen Entzündung für die Tubargravidität endlich eine Klärung erfahren können. Nach unseren klinischen Beobachtungen scheint es, als ob die Gonorrhoe doch nicht die ihr zugeschriebene Bedeutung hätte. Welche andere Momente hauptsächlich, und ob sie in der Tube oder im Ei liegen, mitspielen, ist uns nicht bekannt. Uns sind ja die ersten physiologischen Wandlungen des ausgestoßenen menschlichen Eies noch so dunkel, daß wir natürlich über irgend welche pathologische Veränderung, die vielleicht zu einer früheren Einnistung des Eies führen, erst recht nichts wissen können.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. Krönig für die gütige Übernahme des Referats und Herrn Privatdocent Dr. Pankow für die Anregung zu dieser Arbeit und die liebenswürdige Unterstützung bei der Abfassung derselben meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Abel: Zur Behandlung der Tubargravidität. Berliner klinische Wochenschrift 1897. S. 124.

Alexander u. Moszkowicz: Graviditas extrauterina bei Tuberculose der Tube. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 12.

Aschoff: Beiträge zur Anatomie der Schwangerschaft. Zieglers Beiträge zur Path. Anatomie. Bd. 25. 1899.

Derselbe: Neue Arbeiten über die Anatomie und Aetiologie der Tubenschwangerschaften. Centralblatt f. pathol. Anat. Bd. XII.

Beckmann: Bemerkungen zur Einbettung des Eies in die Tube. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 4. S. 1138.

Bland Sutton: Surgical diseases of the ovaries and fallopian tubes including tubal pregnancy. London 1896.

Dobbert: Beiträge zur Anatomie der ektopischen Schwangerschaft. Virchow Archiv. Bd. 123 S. 103 u. Bd. 127. S. 397.

Dührssen: Über die operative Behandlung, insbesondere die vaginale Cöliotomie bei Tubarschwangerschaft nebst Bemerkungen zur Aetiologie der Tubarschwangerschaft und Beschreibung eines Tubenpolypen. Archiv f. Gyn. Bd. LIV. S. 207.

Ebstein: Zur Kenntnis der Tubarschwangerschaft. Monatsschrift f. Geb. u, Gyn. Bd. 5.

Eckstein: Über einen Fall von vorgeschrittener Tubenschwangerschaft von sechsjähriger Dauer mit geschlossenem Fruchtsacke. (anat. Untersuchung von Chiari). Monatschr. für Geb. und Gynaek. Bd. 3. S. 488.

Engström: Klinisch und pathologisch-anatomische Beobachtungen zur Aetiologie der Tubarschwangerschaft. Mitteil. aus der Gynaek. Klinik des Prof. Engström. Bd. II. Berlin 1898.

Freeriks: Beitrag zur Kenntnis der Tubargravidität. Neerl. Tijdschr. v. Geneeskunde. 1888. No. 31. Ref.

Freund, H. W.: 3 Fälle von Tubenschwangerschaft. Verh. d. Ges. f. deutsch. Gynaek. Berlin. 1899.

Fuet: Demonstration eines Präparates von Tubenschwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. Berlin 1901. No. 12.

Fullerton: Zwei Fälle von Tubenschwangerschaft. Ref. Centrabl. für Gynaek. 1898. No. 34.

Gottschalk: Eierstockschwangerschaft. Lithokephalopädion. V. Gynaekologen-Kongr. Wien 1895. S. 304.
Göbel: Beitrag zur Anatomie und Aetiologie der Gravid. tub. etc. Archiv für Gyn. 1898. Bd. LV.
Großmann: Drei Fälle von rupturierter Tubargravidität und neun Fälle von Tubenabort. Dissert. inaug. Leipzig 1899.
Hofmeier M.: Beiträge zur Anatomie und Entwickl. d. menschl. Placenta. Zeischrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXV. S. 414
Kossmann: Zur Histologie der Extrauterinschwangerschaft etc. Zeitschrift für Geb. und Gynaek. 1893. Bd. XXVII. S. 266.
Kreisch: Beiträge zur Anatomie und Pathologie der Tubargravidität. Monatsschrift für Geb. u. Gyn. 1897. Bd. 9. S. 794.
Krönig: Demonstration eines Präparates von Tubenschwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1901. S. 307.
Kühne: Beiträge zur Anatomie der Tubenschwangerschaft: Habilitationsschrift. Marburg. 1899.
Küstner, V.: Extrauterinschwangerschaft. Volkm. Samml. klin. Vorträge N. F. No. 244—245. 1899.
Lavson-Taits: Diseases of women and abdominal surgery. Leicester 1899. Vol. I.
Leopold: Tubarschwangerschaft mit äußerer Überwanderung des Eies. Archiv für Gyn. Bd. X. S. 248.
Mandl: Über den feineren Bau der Eileiter während und außerhalb der Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. und Gynaek. Bd. V. Ergänzungsheft. 1895.
Mandelstamm: Die Kasuistik der Extrauteringravidität. Zeitschrift für Geb. u. Gynaek. Bd. 25. S. 1.
Martin: Über Tubenerkrankung. Zeitschrift für Geb. und Gyn. Bd. XIII. 1886.
Derselbe: Die Krankheiten der Eileiter. Leipzig. 1895.
Derselbe: Über ektopische Schwangerschaft. Berliner klinische Wochenschrift. 1893. S. 545.
Moszkowicz: Zwei Fälle von Extrauteringravidität, die als Beitrag zur Frage der Aetiologie dieser Erkrankung dienen sollen. Geburtsh. Gesellschaft in Wien. 7.2. 1899. Ref. Centralblatt f. Gyn. 1899. No. 54.
Möricke; Zur Aetiologie der Tubargravidität. Graefe's Samml. zwangl. Abhandl. etc. III. Bd. H. 4.5. 1900. Halle.
Olshausen; Ueber Extrauterinschwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung der Therapie in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. 1890. No. 8, 9 u. 10.
Opitz; Ueber das Erkennen abgelaufener Schwangerschaft an abgeschabten Schleimbröckeln. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 40.
Derselbe: Über die Ursachen der Ansiedlung des Eies im Eileiter. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Bd. 48. H. 1.

Orthmann: Über Tubenschwangerschaft in den ersten Monaten etc. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX.

v. Ott: Beiträge zur Kenntnis der ektopischen Formen der Schwangerschaft. Leipzig 1895.

Patellani: Die mehrfache Schwangerschaft etc. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XXXV.

Perkins: Tubal pregnancy and dermoid Cystes. Med. News 4.11.99.

Petersen: Beiträge zur pathologischen Anatomie der graviden Tube. Berlin 1902.

Prochownik: Archiv f. Gyn. Bd. 49. S. 177 (Gonokokken in der schwangeren Tube nachgewiesen).

Derselbe: Zur Mechanik des Tubenaborts. Archiv f. Gyn. 1895. Bd. 49.

Roncaglia: Sull' etiologia della gravidanza tubaria. Annali di ostetr. 1902. Marzo. Ref. de Gyn. 1903. Tom. VII. pag. 179.

Saenger: Conception durch ein accessorisches Tubenostium. Monatsschr. für Geb. u. Gynaek. Bd. 1. S. 21.

Schatz: Über ektopische Schwangerschaft. Korrespondenzblatt des allgemeinen Mecklenburgischen Aerztevereins. No. 218.

Schmidt und Mandl: Beiträge zur Aetiologie und patholog. Anatomie d. Eileiterschwangerschaft. Arch. f. Gyn. 1898. Bd. LVI.

Schröder: Lehrbuch der Geburtshilfe. 4. Auflage. Bonn 1874.

Sippel: Über äußere Ueberwanderung des Eies etc. Centralbl. für Gyn. 1901. No. 12.

Veit: Diskussionsmitteilung nach dem Vortrage Martins: „Ueber ektopische Schwangerschaft", in der Gesellschaft f. Geb. und Gynaek. in Berlin. Ref. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVII.

Voigt: Schwangerschaft auf der Fimbria ovaria. Monatsschrift f. Geb. u. Gynaek. Bd. 8. Heft 3.

Webster: Die ektopische Schwangerschaft. Deutsch v. Eiermann. 1896. Berlin.

Werth: Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart. 1887.

Wyder: Beiträge zur Lehre von der Extrauterinschwangerschaft Arch. für Gyn. Bd. 28.

Zedel: Zur Anatomie der schwangeren Tube etc. Zeitschrift f. Geb. u. Gynaek. Bd. XXVI.

Derselbe: Ueber tubaren Abortus. Deutsche med. Wochenschrift 1895. No. 31 u. 32.

Druckfehler-Verzeichnis:

Seite	5	Zeile	26	soll es heißen:		bedingen statt bedinge
„	10	„	21	„	„	Entzündung statt Entzündungen
„	12	„	1	„	„	auf statt au
„	14	„	7	„	„	entfernt statt entternt
„	14	„	18	„	„	albuginea statt albaginea
„	15	„	12	„	„	albuginea statt albaginea
„	16	„	15	„	„	Blutcoagulis statt Blutevagulis
„	28	„	9	„	„	1907 statt 1607
„	37	„	19	„	„	Operation statt Operätion
„	41	„	13	„	„	unseren statt weiteren
„	45	„	23	„	„	unsere statt unseree